ONZIÈME ANNÉE . 1918 N° 10.

BULLETIN

DE LA

Société de Pathologie exotique

SÉANCE DU 11 DÉCEMBRE 1918.

PRÉSIDENCE DE M. LAVERAN, PRÉSIDENT.

Correspondance

Sur le *Molluscum fibrosum*

M. le Dr Clarenc, dont une note sur le *Molluscum fibrosum* a été publiée dans le Bulletin d'octobre (v. p. 712), a adressé au Président de la Société une nouvelle lettre, en date du 18 août, dont nous extrayons le passage suivant :

« ... Je n'avais malheureusement pu joindre à la description du cas de M. Antelme [présenté à la Société médicale de l'Ile Maurice et paru dans le Bulletin de cette Société] les photographies représentant le malade. J'ai, aujourd'hui, la satisfaction de pouvoir vous en envoyer deux représentant le malade dans des positions différentes avant l'opération...

J'ai pensé que ces photographies intéresseraient nos collègues, j'espère ne m'être pas trompé ».

Ces intéressantes photographies sont reproduites pl. XII.

Communications

A propos de la technique de la ponction de la rate

Par CHARLES NICOLLE

La note intitulée : « Méthode pour assurer l'innocuité parfaite de la ponction splénique », présentée à la séance du 9 octobre 1918 par M. Anastase ARAVANTINOS (1), reproduit presqu'exactement les réflexions exposées dans ma note du 21 février 1909 : « Sur la technique de la ponction de la rate ». Bien que l'auteur n'ait pas rappelé cette note (2), il me faut bien trouver ses réflexions justes. Une pratique, vieille de neuf années de plus et portant sur plus de deux cents ponctions spléniques chez l'enfant, a renforcé la conviction, où j'étais déjà, que cette opération, justifiée par l'absence de tout autre procédé certain de diagnostic des leishmanioses, n'offrait d'innocuité qu'à la condition d'être pratiquée en suivant strictement certaines précautions.

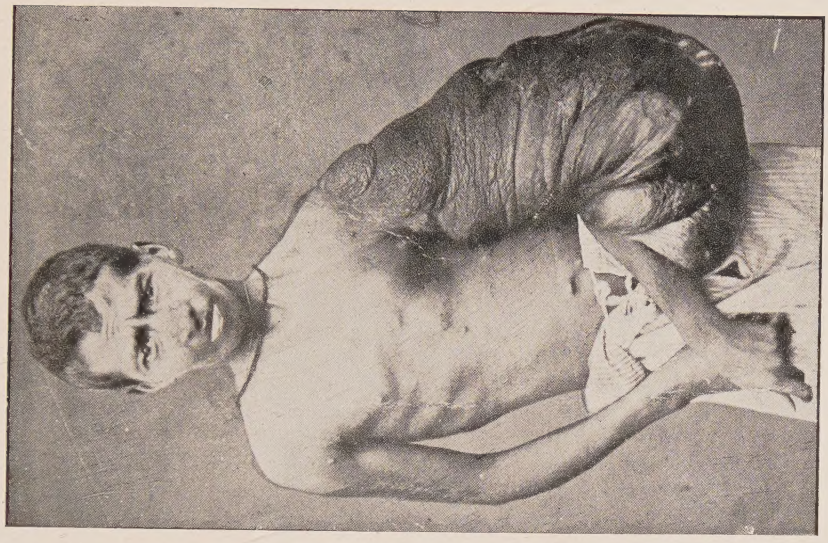
J'énumère seulement celles-ci ; car elles gagnent en clarté d'être résumées :

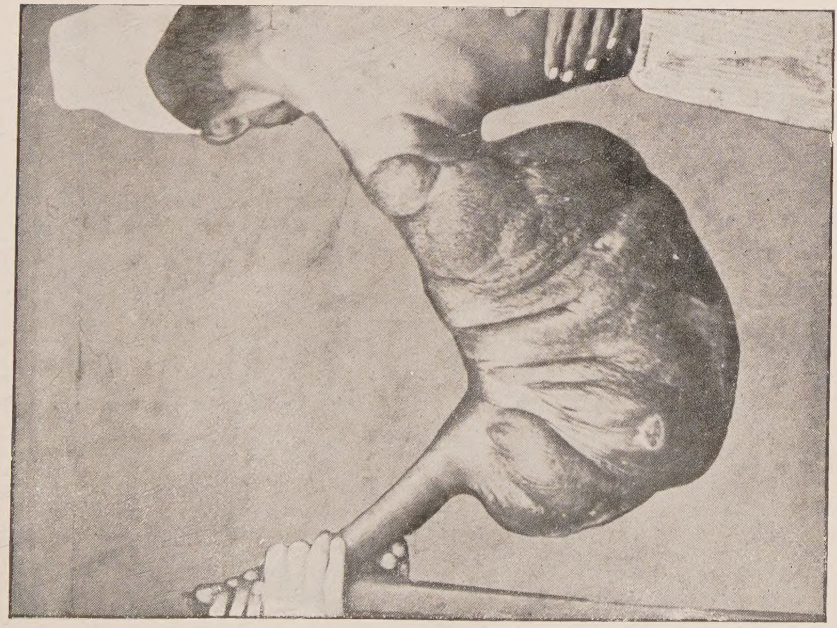
1° *emploi d'aiguilles en acier fines, neuves et dont la parfaite intégrité de la pointe a été vérifiée* ; 2° *siccité de la seringue* ; 3° *immobilisation complète du malade.*

Les conditions 1 et 3 ont pour but d'empêcher la déchirure de la capsule splénique ; la condition 2, en éliminant toute trace d'eau, rend la préparation meilleure.

Je répète, après M. ARAVANTINOS, qui l'a répété après moi, qu'il est inutile et même nuisible de chercher à aspirer assez de tissu splénique pour voir une trace, si minime fût-elle, de celui-ci monter dans la seringue. Ce qui monte alors, c'est du sang et ce sang, outre qu'il témoigne d'une hémorragie toujours fâcheuse, dilue le tissu de la rate et rend les parasites moins

(1) Ce *Bulletin*, t. IX, pp. 701-705.
(2) Ce *Bulletin*, t. II, pp. 444-445.





Molluscum fibrosum (cas du Dr Antelme).

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/bulletin-de-la-societe-de-pathologie-exotique_1918-12-11_11_10

nombreux sur la préparation. L'aiguille de la seringue, après une ou deux aspirations, contient bien assez de tissu pour permettre examen microscopique et culture.

L'emploi de la seringue à ressort, préconisée par M. Aravantinos, me paraît une complication inutile ; dangereuse même sous la forme, où il la préconise, puisqu'elle nécessite l'emploi d'une aiguille grosse et de platine ; chacun sait que les aiguilles de platine piquent mal, déchirent et que la traversée de la peau, le moindre mouvement peuvent suffire à en ployer la pointe.

J'aime mieux opérer avec une seringue ordinaire de verre, tenue d'une main souple, laquelle apprécie la résistance de l'organe et je me contente d'une ou deux aspirations mesurées. La célérité est une condition sur laquelle M. Aravantinos a eu raison d'insister.

Malgré ces précautions, je ne considère pas la ponction de la rate comme une opération *d'une innocuité parfaite*. Avec M. Laveran, je conseille de la faire précéder d'un examen du sang, lequel, s'il montre rarement les *Leishmania*, permet souvent, par la constatation de la présence des hématozoaires, d'éliminer le paludisme. Enfin, je fais maintenir l'enfant immobile et couché pendant 1/2 h. au moins après l'opération.

Il ne faut pas oublier que les malades atteints de kala-azar sont parfois de véritables hémophiles ; j'en ai vu mourir un d'une hémorragie incoercible, due à une légère ulcération du bord libre d'une paupière ; à plus forte raison, eut-il succombé à une piqûre de la rate.

Institut Pasteur de Tunis.

Note sur le Trachome au Sétchouen (Chine)

Par H. JOUVEAU-DUBREUIL

En ce moment où un grand nombre de travailleurs chinois sont transportés en Europe afin de fournir de la main-d'œuvre pour différents travaux et où la question du danger de la propagation du trachome en France a été soulevée à plusieurs reprises, il est utile d'avoir des renseignements précis sur la

morbidité trachomateuse dans les différents points de la Chine. Il est probable qu'ils seront assez dissemblables selon les provinces de cet immense pays. Le Sétchouen est éloigné de la côte et des grandes agglomérations où se fait actuellement le recrutement des coolies ; cependant, un petit nombre de gens de cette région a été enrôlé et il est probable que, dans l'avenir, ils seront plus nombreux. Une école de français vient d'être fondée ici, qui a pour but d'apprendre notre langue aux jeunes gens désireux d'aller travailler dans nos usines.

La grande fréquence du trachome a déjà été signalée, et dès 1910, le Dr GUILLEMET (1) disait, en parlant de la ville de Tchong-King : « Les plus fréquentes des affections oculaires sont les conjonctivites granuleuses qui trouvent dans la classe pauvre, chez les scrofuleux et les affaiblis, un terrain particulièrement favorable à leur évolution. On ne consulte le médecin en général que lorsque les complications habituelles (entropion, trichiasis, pannus) ont rendu tout espoir de guérison impossible ».

Voici les manifestations que l'on a ordinairement à traiter :

1° La conjonctivite à répétition, si commune que souvent ceux qui en sont atteints la négligent ; ils la considèrent comme le résultat d'une sensibilité particulière de leur œil au refroidissement. Dans beaucoup de cas d'ailleurs, la maladie s'arrête à ce stade, puisque l'on rencontre, chez un grand nombre d'adultes, de très petites cicatrices indiquant que les lésions n'ont jamais été bien avancées.

2° L'incurvation des paupières et le trichiasis.

3° Toutes les complications qu'entraîne le frottement des granulations et des cils : le pannus plus ou moins accentué, les ulcères de la cornée suivis souvent de perforations et d'adhérences de l'iris, enfin la panophtalmie avec perte totale de l'un et quelquefois des deux yeux.

Pour avoir une idée exacte du degré d'endémicité de la maladie, nous avons examiné les yeux de malades, atteints d'affections les plus différentes, dans trois hôpitaux ayant chacun une clientèle appartenant à des milieux sociaux distincts. Ce sont :

1° L'hôpital français, dont les consultations et les soins sont payants, qui reçoit des petits commerçants et des ouvriers aisés.

(1) GUILLEMET. Tchong-King. *Annales d'hygiène et de médecine coloniales*, 1910, p. 594.

Tableau donnant le résultat des examens

	Age	Nombre d'individus examinés	Indemnes	o/o	Porteurs de granulations							Total des cas positifs	o/o
					En période active	o/o	Cicatrices	o/o	avec complications				
									palpébrales	cornéennes	Cécité		
Hôpital français	de 0 à 5 ans	24	14	58,33	10	41,66	»	»	«	»	»	10	41,66
	de 6 à 15 ans	85	40	47,58	39	45,88	6	7,05	»	2	»	45	52,42
	de 16 à 50 ans	485	275	56,70	126	25,97	84	17,31	7	19	8	210	45,30
	au-dessus de 50 ans	46	25	54,45	7	15,21	14	30,30	3	7	»	16	45,53
Hôpital militaire	de 18 à 40 ans	192	126	65,62	40	20,83	26	13,50	»	»	»	66	34,38
Dispensaire du Pe Men	de 16 à 50 ans	208	120	57,69	48	23,07	40	19,23	2	3	»	88	42,30
	au-dessus de 50 ans	27	15	55,55	3	11,11	9	33,33	3	6	»	12	44,44
Totaux.		1.067	615	57,63	273	25,58	179	16,77	15	37	8	448	41,98

2° L'hôpital militaire chinois, où sont traités les soldats malades et blessés.

3° Le Dispensaire du Pé Mên qui soigne gratuitement toute une population de coolies et de pauvres de l'un des faubourgs de la ville.

Les résultats sont consignés dans le tableau ci-dessus :

La nature des lésions varie avec l'âge ; les lésions actives étant plutôt l'apanage de l'enfance.

Les militaires sont moins atteints à cause d'une sélection relative, mais chose curieuse, le milieu social n'influe guère et les gens de la plus basse classe du dispensaire du Pé Mên ne sont pas plus atteints que les malades d'un niveau nettement supérieur de l'hôpital français. Cela tient probablement à ce que, quel que soit le milieu social, tout le monde vit à peu près dans le même degré de promiscuité.

La proportion globale de tous les individus atteints de lésions actives ou cicatricielles est donc de 41,98 o/o. Elle arrive assez loin après celles trouvées à Hong-Kong (1) (70 o/o et jusqu'à 90 o/o) et au Tonkin (2) (52 o/o à 70 o/o).

Au point de vue de la pathogénie, le rôle des poussières ne saurait être mis en cause comme en Egypte et en Algérie ; le pays est partout cultivé, sans aucun espace désertique et le vent ne transporte pas de sables.

Par contre la promiscuité créée par l'encombrement, l'exiguité de l'habitation, le mode de couchage sur des lits communs, existent partout, surtout dans les villes.

La serviette qui passe de mains en mains, soit pour les besoins de la toilette, soit pendant les repas, a été incriminée par tous ceux qui se sont occupés de la question en Chine. Il est certain que son usage est général ici, même dans la classe riche et que le transport des sécrétions d'un œil malade à un œil sain se fait ainsi journellement entre les membres d'une même famille. Quand on pense au grand pouvoir infectant des larmes et à l'ex-

(1) G. Montagne HARSTON. *Transactions of the second biennial Congress held at Hong-Kong.* 1912, p. 168.

(2) TALBOT. Clinique ophtalmologique d'Hanoï en 1916. *Bulletin de la Société Médicale et Chirurgicale de l'Indochine*, t. VIII, n° 1, juin 1917, pp. 22-25.

(3) J. CASAUX. Au pays du trachome. *Bulletin de la Société Médicale et Chirurgicale de l'Indochine.* Décembre 1917, t. VIII, n° 2, pp. 63-83.

trême contagiosité du trachome que la moindre petite érosion suffit à transmettre, on ne peut s'empêcher de penser que c'est là peut-être la plus grande cause de la dissémination de la maladie.

Les mouches existent en assez grand nombre durant l'été et peuvent, par conséquent, jouer un rôle surtout dans la propagation de maison à maison.

Pour les médecins chinois, la conjonctivite granuleuse ne forme pas une entité distincte ; elle est confondue avec les autres affections oculaires. D'après eux, l'œil est en relation avec le poumon, l'iris avec le foie, la pupille avec les organes génitaux, et les paupières avec la rate et l'estomac. Les diverses manifestations du trachome reçoivent donc le plus souvent, en plus d'un traitement local, des médications s'adressant à l'organe qui correspond à la partie atteinte.

Voici quelques remèdes que nous relevons dans deux des principaux traités de maladies d'yeux :

1° Pour l'œil très rouge et enflammé : Infusion de 3 g. de fleurs desséchées de reine marguerite, à boire dans la journée et infusion de rhubarbe pour nettoyer le foie.

2° Pour le retournement des paupières avec cils venant frotter sur l'œil, affection qui provient de refroidissement, successifs : infusions (par ordre d'activité croissante) de reine marguerite, ou de cigale, de réglisse, de gingembre, de menthe, d'écorces de mandarines, de levure d'alcool, de blé germé, à prendre par la bouche.

Les cils qui gênent sont arrachés à l'aide de pinces épilatoires en cuivre.

Le procédé employé par les Annamites pour corriger l'entropion (pincement d'un pli de la paupière supérieure entre deux bâtonnets de bambou et sphacèle consécutif) n'est pas en usage ici.

Tchentou, 7 septembre 1918.

Sur la production des anticorps par *Monilia balcanica* Cast.

Par GUSTAVE QUARELLI

C'est le mérite de CASTELLANI de nous avoir fait mieux connaître la fréquence, particulièrement parmi les soldats des Zones Adriatique et Balkanique, des maladies pulmonaires ayant une grande ressemblance avec la tuberculose. La spirochétose bronchiale découverte par cet auteur aux Tropiques n'est pas rare, et récemment, elle a été bien étudiée en France par VIOLLE. Les bronchites causées par des champignons ne sont pas rares non plus ; par exemple celles causées par des champignons du genre *Monilia* (*Broncho-monilias*), du genre *Oidium* (*Broncho-oidiosis*) ; du genre *Hemispora* (*Broncho-hemisporosis*) ; du genre *Mucor* (*Mucor-mycosis*), etc.

L'objet de cette courte note n'est pas d'insister sur l'importance clinique de ces formes, car il suffit de renvoyer le lecteur aux mémoires de CASTELLANI (1).

La nécessité qui s'impose en ce moment de trouver des moyens rapides de recherches diagnostiques et d'essayer de prémunir contre les nombreuses maladies qui se rencontrent en cette période de guerre, m'a déterminé à étudier les propriétés antigènes de ces champignons, choisissant à cet effet une culture de *Monilia balcanica*.

La *Monilia balcanica* CASTELLANI (1915) se développe bien et rapidement sur gélose glucosée, où elle donne des couches épaisses et consistantes. Avec ce champignon j'ai voulu préparer un vaccin par la même méthode que j'ai employée depuis quelque temps, seul ou avec MICHELI, pour le b. typhique, les b. paratyphiques, le v. cholérique, le méningocoque, selon une modification de la méthode de LŒFFLER.

Une anse normale de culture de *Monilia balcanica*, prise d'une culture d'environ 12 h., a été portée dans un exsiccateur, où elle fut maintenue pendant 48 h. sur un bain d'acide sulfurique,

(1) *Presse Médicale*, 1917. nº 37 et *Annali di medicina Navale e Coloniale*. Anno XXIV, vol. I, fasc. 3-4.

dans le vide pneumatique, répété 4 ou 5 fois. Les cultures parfaitement desséchées furent maintenues pendant 2 h. à la température de 100° : il résulte en effet des expériences de Friedberger, de Micheli, de moi-même et de plusieurs autres, que les températures élevées ne changent pas les propriétés antigènes des vaccins, s'ils sont parfaitement secs. J'ai injecté, dans la veine marginale de l'oreille, 4 séries de 4 lapins, avec des doses croissantes de cultures émulsionnées dans la solution physiologique. Les lapins furent sacrifiés 8-12-16 jours après l'injection. Le sérum chauffé a servi à l'essai de l'agglutination et de la fixation du complément, faisant usage, bien entendu, de sérums normaux de lapins et même d'homme pour le contrôle.

Les résultats n'ont pas été pareils. Pour la réaction agglutinante, j'employais les couches culturales de *Monilia* parfaitement sèches et conservées en des verres privés d'air, fermés à la lampe. C'est une méthode très pratique que depuis longtemps j'emploie avec M. Micheli, dans notre clinique, d'après son conseil et qui nous a permis de conserver avec toutes leurs propriétés antigènes, pendant un temps illimité, les espèces bactériennes les plus variées (b. typhique, v. cholérique, b. paratyphiques, *M. melitensis*, méningocoque, le *B. columbensis* de Castellani, le *B. asiaticus* de Castellani, les différentes espèces de *b. dysentériques*).

Une anse normale de couche sèche est émulsionnée dans 2 cm³ de solution physiologique phéniquée à 0,5 o/o. L'émulsion est ensuite employée avec les modalités des agglutinations ordinaires.

De mes recherches, je puis conclure :

1. Que même avec des champignons (*Monilia balcanica* Cast.) il est possible, avec des vaccins préparés par la méthode que je viens d'indiquer, d'obtenir en grande quantité, en 12-16 j., des anticorps et en particulier des agglutinines spécifiques, en injectant, à des lapins de 1500-1800 g., une dose minima de 1/20 d'anse normale.

2. Que les *Monilia* desséchées et maintenues dans le vide servent également bien à l'exécution improvisée de l'essai agglutinant.

Au contraire, les essais de fixation du complément ont donné des résultats incertains et presque nuls.

J'ai obtenu des résultats pareils à ceux-ci et même plus pro-

bants en injectant le vaccin simplement desséché selon les indications précédentes, sans le stériliser, suivant la méthode de LOEFFLER, à des températures élevées.

Puisque, d'après ces recherches, il semblerait résulter que ces hyphomycètes donnent lieu expérimentalement, avec grande facilité, à des anticorps agglutinants, la réaction agglutinante pourrait, là où les mycoses en question sont fréquentes, être essayée avec quelque chance de succès pour la diagnose de la nature des *broncho-mycoses*.

Clinique Médicale de l'Université Royale de Turin.

La Pyomyosite

Pyohémie atténuée avec localisations intramusculaires chez les indigènes de la région de Bamako

Par CH. COMMES

Il y a quelques années, le Médecin Principal des Troupes Coloniales BOUFFARD, pendant son séjour au laboratoire de Bamako, avait, en collaboration avec le Dr GRÉHANT, de l'Assistance médicale indigène, constaté chez les indigènes de cette région du Haut-Sénégal-Niger une affection caractérisée par de la fièvre et des collections purulentes intramusculaires. Les auteurs avaient même isolé l'agent pathogène, l'avaient cultivé et inoculé aux animaux de laboratoire.

Aussi, avant notre départ pour Bamako, M. BOUFFARD nous avait-il recommandé, ainsi que le Professeur MESNIL, de rechercher cette affection et d'en faire à nouveau l'étude.

Depuis, nous avons eu la bonne fortune d'en rencontrer quelques cas.

Nous communiquerons quatre de nos observations, les plus complètes, ainsi que le résultat de nos recherches.

Observations cliniques

OBSERVATION I. — Moussa KOUÉ, de race bambara, 30 ans environ, cultivateur, se présente à la visite avec une volumineuse tumeur à la partie supérieure du bras droit.

Le malade raconte que, il y a 3 jours, il s'est aperçu d'une légère difficulté dans les mouvements du bras, sans qu'il ait reçu de coup et sans avoir eu de plaie. Rapidement une tumeur s'est formée, et c'est devant la gêne et la douleur que cause son volume qu'il est venu se faire soigner.

Cette tumeur de la grosseur d'une orange occupe la région deltoïdienne ; tous les mouvements du bras sont douloureux. La peau tendue est intacte, on ne trouve pas la moindre trace de plaie. A la palpation, on a la sensation d'une masse consistante, ferme. La pression produit une douleur assez vive.

Le malade déclare qu'il a de la fièvre depuis quelques jours et que son appétit a diminué — symptôme que les indigènes malades n'oublient jamais de noter.

Nous pratiquons une incision au niveau de la tumeur et, après avoir constaté que les divers plans superficiels sont intacts, nous tombons sur le muscle. Les fibres du deltoïde sont séparées à la sonde cannelée et nous faisons sourdre un pus rougeâtre.

Divers prélèvements aseptiques sont faits pour examens microscopiques et ensemencements.

L'examen du sang ne montre pas d'hématozoaires de Laveran ; à noter de la polynucléose.

Observation II. — Demba Kanté, bambara, 25 ans environ, manœuvre, présente depuis huit jours une volumineuse tumeur de la région postérieure de la cuisse gauche et une tumeur de la région antérieure du bras gauche. Ces tumeurs se sont formées très rapidement, la première atteint le volume d'une tête de fœtus, la seconde est de la grosseur d'un œuf de cane.

Comme symptômes généraux : forte fièvre depuis plusieurs jours (température à l'arrivée au dispensaire : 40°3), inappétence et abattement.

Une incision large au niveau des deux tumeurs permet d'évacuer de volumineuses collections d'un pus rougeâtre logées dans les masses musculaires.

Au préalable divers prélèvements sont faits pour examens, ensemencements et inoculations.

On ponctionne une veine du pli du coude et 5 cm³ du sang du malade sont inoculés à un lapin.

Pas d'hématozoaires dans le sang, polynucléose intense.

Observation III. — Mamadou Cissé, bambara, 20 ans environ, cultivateur, vient au dispensaire parce qu'il marche difficilement. Il présente au niveau de la face postérieure de la cuisse droite une volumineuse tumeur. Cette tumeur s'est développée en cinq jours sans que le malade ait reçu le moindre coup.

A l'examen : tumeur de la grosseur d'un poing, peau tendue, consistance ferme, pas de trace de plaie.

Le malade a de la fièvre, 40° à son arrivée. Il souffre de la tête, n'a pas d'appétit et se plaint de douleurs multiples.

La tumeur est profondément située dans les muscles ; ouverte au bistouri, elle laisse s'écouler un pus rougeâtre. On en prélève une certaine quantité pour faire des examens et des ensemencements.

On fait une inoculation intrapéritonéale au lapin avec 5 cm³ de sang.

Dans les frottis de sang, on constate que le nombre des leucocytes neutrophiles est au-dessus de la normale, pas d'hématozoaires.

OBSERVATION IV. — Birama KAMARA, bambara, 35 ans environ, manœuvre, se présente à la consultation parce qu'il souffre au niveau de la cuisse droite. Cette douleur a débuté il y a trois jours et n'a fait qu'augmenter depuis. Le malade ne se souvient pas s'il a reçu un choc sur sa cuisse. Pas de trace de plaie.

La cuisse droite est augmentée de volume, elle présente à sa partie postéro-supérieure, immédiatement au-dessous du pli fessier, une tumeur du volume d'une orange. Pas de sensation de rénitence à la palpation. La pression provoque une vive douleur.

Le malade est abattu, sa température est de 39°8, il déclare qu'il a perdu l'appétit.

On incise la tumeur et il s'écoule un pus rougeâtre. Divers prélèvements sont faits.

L'examen du sang montre une polynucléose légère, pas d'hématozoaires.

Recherches de laboratoire

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — L'examen des frottis de pus recueillis pour chacun de ces cas nous a montré un coccobacille polymorphe, immobile, sans spores. Il se colore bien par la thionine phéniquée. Il ne prend pas le Gram.

L'examen des frottis de sang ne nous a jamais révélé d'hématozoaires de LAVERAN. Nous avons toujours constaté que le nombre des polynucléaires neutrophiles était bien au-dessus de la normale :

Obs. I : 83,7 0/0.
Obs. II : 92,3 0/0.
Obs. III : 88,5 0/0.
Obs. IV : 81,6 0/0.

ENSEMENCEMENTS. — Nous avons récolté le pus à la pipette et l'avons ensemencé en bouillon, sur gélose, en bouillon lactosé tournesolé, dans le lait et sur pomme de terre.

En bouillon, à l'étuve à 37°, au bout de 10 h. apparition d'un léger trouble, qui va s'accentuant et se dépose au bout de 24 h.

Sur gélose, des colonies abondantes, blanchâtres, se développent en 12 h.

L'examen des cultures en bouillon et sur gélose nous montre de nombreux cocci immobiles, polymorphes, isolés ou groupés en diplocoques, ne prenant pas le Gram.

Le bouillon lactosé tournesolé ne vire pas au rouge.

Le lait n'est pas coagulé.

Sur pomme de terre, il semble qu'il n'y ait pas de culture.

Nous n'avons pas ensemencé le sang des malades.

Nous n'avons pas étudié particulièrement la vitalité des cultures, mais nous avons pu constater leur grande fragilité. En quelques jours, les cultures sur gélose ne poussent plus; laissées à la température du laboratoire, elles sont rapidement desséchées et tuées. Les cultures en bouillon perdent leur vitalité en un laps de temps variant de 15 à 21 jours.

Inoculations au lapin. — Nous avons inoculé au lapin le pus des abcès des malades nos 2, 3 et 4 et le sang des malades nos 3 et 4. Voici quels sont les résultats de ces inoculations.

Inoculation du pus : les lapins ont été inoculés par la voie sous-cutanée au moyen de pipettes contenant quelques gouttes de pus. Dans un laps de temps variant de 30 à 36 h., les lapins inoculés sont morts. A l'autopsie, ils présentaient tous des collections purulentes pleurales et péritonéales.

L'examen microscopique de ces collections nous a montré le même agent pathogène, un coccobacille immobile ne prenant pas le Gram.

Inoculation du sang : 5 cm³ de sang des malades nos 2 et 3 ont été inoculés dans la cavité abdominale de 2 lapins. Ces animaux ont succombé, l'un au bout de 34 h., l'autre en 37 h. Leur péritoine était couvert d'un exsudat purulent dans lequel nous avons trouvé le coccobacille en culture pure.

Traitement

Nous disons un mot du traitement qui d'ailleurs n'a rien de spécial et est celui de toutes les suppurations.

Nous avons ouvert largement les collections purulentes, nous les avons drainées et pansées avec des solutions antiseptiques légères. Cela a suffi pour amener en quelques jours la guérison des abcès, 6 à 12 jours ont suffi pour tous nos malades.

Nous avons fait également à tous nos malades des injections intra-musculaires d'or colloïdal (collobiase Dausse), 2 cm³ par jour. Dès l'ouverture de l'abcès et dès la première injection d'or colloïdal, la température est devenue normale et l'état général du malade s'est nettement amélioré.

Nous n'avons pu pratiquer, faute de temps matériel, l'autopyothérapie. Nous sommes persuadé que cette méthode nous aurait donné les meilleurs résultats thérapeutiques.

Considérations

Les abcès intra-musculaires, que nous avons rencontrés et dont nous avons examiné le pus, sont dus au même microbe pathogène et ne sont qu'une manifestation apparente d'une affection générale produite par ce microbe.

Au point de vue microbiologique, il s'agit d'un coccobacille dont les caractères se rapprochent de ceux des « pasteurellae », polymorphisme, immobilité, réactions colorantes et cultures.

Au point de vue clinique, il s'agit d'une pyohémie atténuée, puisque nous n'avons observé aucun cas mortel, pyohémie se manifestant surtout par la formation d'abcès intra-musculaires. Nous ferons quelques réserves en déclarant que cette pyohémie est atténuée, les cas que nous avons observés n'étant peut-être que les cas bénins. Il ne faut pas oublier que nous avons affaire à des indigènes et que ceux-ci ne viennent à la visite que lorsqu'ils peuvent se déplacer.

Quant à l'étiologie de cette affection, elle nous semble difficile à préciser. Nous ne pouvons faire que des hypothèses. Ce coccobacille est-il un saprophyte dont la virulence a été exaltée par suite de son passage dans le sang ? c'est possible. S'agit-il d'une pasteurellose animale inoculée à l'homme par piqûre d'insecte, c'est encore possible ? Les recherches de CHAMBERLAND et JOUAN ne nous permettent-elles pas d'y penser ? « Toutes les Pasteurelloses proviennent d'un même microbe ayant acquis des propriétés pathogènes, des qualités virulentes variables, en partie fixées par une longue suite de passages chez les différentes espèces animales » (1).

Nous avons constaté que presque tous les cas ont été observés pendant l'hivernage, au moment où la peau est constamment baignée de sueur et présente le plus de chances d'ensemencements, au moment également où les insectes de toutes sortes pullulent.

Le nombre de cas de cette affection que nous avons rencontrés est assez rare : en 1916, sur 3.000 consultations, 1 malade ; en 1917, sur 18.000 consultations, 4 malades ; en 1918, sur 6.000 consultations, 3 malades.

(1) DOPTER et SACQUÉPÉE. *Précis de Bactériologie*, 1914, page 591.

Conclusions

La Pyohémie avec localisations intra-musculaires est une affection relativement rare et bénigne. Son évolution comme sa guérison sont rapides.

Son agent pathogène est un coccobacille ayant les caractères généraux des *Pasteurella* ; il nous permet donc de classer cette affection à côté des Pasteurelloses animales (1).

Ses manifestations étant surtout intra-musculaires, nous proposons de l'appeler « Pyomyosite » pour la différencier des pyohémies dues à d'autres microbes. Le coccobacille de la Pyomyosite, ayant été rencontré pour la première fois par le Médecin Principal Bouffard, nous proposons de le dénommer coccobacille de Bouffard ou *Pasteurella Bouffardi.*

Travail du laboratoire de Bamako. Haut-Sénégal-Niger.

Traitement de l'ulcère phagédénique par le pansement de Vincent

Par Félix SAPORTE

Nous avons eu l'occasion de donner nos soins (avril 1917-avril 1918) à l'hôpital de Quinhon à quelques centaines d'indigènes atteints d'ulcère phagédénique ; cette affection, excessivement fréquente dans le Sud-Annam, s'est présentée à nous, non seulement sous la forme de lésions circonscrites et de faible étendue, mais très souvent, trop souvent même, avec des caractères d'une gravité incontestable. Il nous a paru que le phagédénisme profond se rencontrait dans une proportion bien plus grande dans le Sud-Annam que dans d'autres pays où nous avions eu l'occasion personnelle de le traiter : Côte orientale de Madagascar, Haut-Tonkin (3e territoire militaire).

(1) Besredka a déjà signalé un coccobacille pathogène pour l'homme, coccobacille qu'il rapproche des Pasteurelloses. Ce coccobacille est mobile, alors que le coccobacille de la pyomyosite est immobile.

(A. Besredka. Un coccobacille à espace clair pathogène pour l'homme. *C. R. Société de Biologie*, t. LXXVIII, 1915, p. 288).

Les traitements les plus variés avaient été jusqu'en septembre 1917 essayés par nous sans obtenir de meilleurs résultats par les uns que par les autres : traité à la consultation quotidienne, le malade donne des résultats décevants. Hospitalisé, il encombre pendant de longs mois un lit qui serait plus utile à d'autres et dont le nombre pourrait être aussi grand que le permettrait la capacité de l'hôpital ou la volonté du Médecin traitant : phagédénisme pour le malade et phagédénisme pour l'Assistance, telle pourrait être la définition de l'affection qui nous occupe.

Nous n'avons pas la prétention de décrire une méthode infaillible pour le traitement d'une affection depuis longtemps étudiée où des aînés plus compétents n'ont pas toujours obtenu les résultats espérés. Nous donnons simplement l'exposé des résultats obtenus pendant plus de six mois, sur 122 vastes ulcères phagédéniques : ce sont les plus intéressants.

Nous avons appliqué au traitement du phagédénisme grave la poudre composée que M. VINCENT utilise pour réaliser la prophylaxie de l'infection des plaies de guerre. Voici la composition de ce mélange :

Hypochlorite de chaux frais (titrant 110 litres de chlore).	10 parties
Acide borique cristallisé, pulvérisé et sec	90 parties

Tous les ulcères graves hospitalisés ont été groupés dans la même salle et traités par le même personnel : nous devons affirmer tout de suite que les résultats obtenus ont été très encourageants ; et cependant, nous le répétons. il ne s'agit ici que d'individus présentant des lésions très vastes avec retentissement profond sur l'état général.

Dès son entrée à l'hôpital, le malade est soumis à une toilette générale sérieuse ; puis l'ulcère est baigné pendant deux heures dans une solution assez chaude (38° à 40°) de permanganate de potasse à 1/4000. Au sortir du bain, pansement humide à l'eau bouillie.

Le deuxième jour, avant la visite du matin, nouveau bain permanganaté : nous traitons alors les débris sphacelés et l'enduit diphtéroïde soit par excision aux ciseaux, soit avec beaucoup de précautions à la curette. Nous n'employons que rarement le thermocautère pour arriver à déterger la plaie.

Après cette intervention chirurgicale, la plaie est largement saupoudrée de poudre de VINCENT.

1

2

Fig. 1. — Ulcére phagédénique en évolution depuis 2 ans.
Fig. 2 — Le même ulcère aprés 3 semaines de traitement.

Le troisième jour, bain permanganaté chaud, dès le réveil pendant une heure ; puis si le temps le permet, exposition à la lumière du soleil. La plaie complètement asséchée est recouverte de poudre de Vincent : pansement aseptique et repos alité, le membre inférieur malade dans la position horizontale.

La méthode adoptée dès le troisième jour est celle qui est continuée jusqu'à guérison définitive ou du moins presque définitive : il est des cas en effet où, pendant les derniers jours du traitement, la poudre de Vincent ne fait plus progresser la cicatrisation, et où il faut adopter un nouveau produit : nous le verrons plus loin.

Parallèlement au traitement local, un traitement général tonique est institué : nourriture abondante, potion au quinquina et à l'arsenic, chlorhydrate de quinine par intermittence, bains de propreté.

Sous l'influence de l'hygiène, de la médication interne et du traitement local, les symptômes morbides s'apaisent et l'état général s'améliore.

Le processus de réparation s'établit de la façon suivante : l'ulcère qui présentait au début une surface irrégulière, anfractueuse, excavée, sanieuse, suintante, élimine progressivement les tissus profonds sphacelés qui avaient échappé aux ciseaux ou à la curette ; l'*odeur* infecte s'atténue très rapidement et disparaît dès le 6e ou 7e jour : cette désodorisation rapide et complète constitue la première manifestation apparente de la poudre de Vincent. La *sérosité* qui s'écoulait diminue dès le 4e jour, est réduite à un suintement à peine sensible à la fin de la première semaine, et tari vers le milieu de la deuxième semaine.

Puis, le *fond de la plaie*, quoique encore parsemé de quelques petits îlots d'enduit diphtéroïde, devient rose pâle ; la douleur s'accentue rapidement et vire au rouge clair (10e jour environ). Le fond de l'ulcère devient régulier, lisse, d'aspect vernissé et nettement sain ; progressivement il s'élève, diminuant la profondeur de la plaie, en même temps que sa couleur devient rouge plus foncé et revêt cette belle teinte franche des plaies en bonne évolution.

Lorsque le fond de l'ulcère est à « fleur de peau », la *cicatrisation* commence par la périphérie : à la limite de la peau saine et de la plaie, apparaît un mince liseré blanc qui doucement gagne en largeur vers la partie centrale ; au cours de cette pro-

gression de l'épiderme, le blanc se colore légèrement d'une pigmentation brune qui n'atteindra la coloration normale de la peau saine que bien longtemps après. La surface non épidermisée diminue avec une certaine rapidité au début, puis le processus de réparation se ralentit ou paraît même arrêté.

A ce stade, où l'infection a disparu, l'efficacité de la poudre de VINCENT n'a plus sa valeur des premières semaines. Les pansements au VINCENT et les bains permanganatés sont supprimés : on fait quotidiennement un lavage délicat au sérum physiologique tiède et un pansement à la poudre d'oxyde de zinc ou à l'acide picrique en solution à 10/1000.

La guérison a été obtenue entre la 8e et la 11e semaine suivant la gravité des cas : il est évident qu'elle pourrait être obtenue plus rapidement encore si, à la période de ralentissement du processus de cicatrisation, on pratiquait un semis de greffons épidermiques : la plaie offre alors des conditions optima pour la réussite d'une intervention de ce genre (asepsie et vitalité des tissus), mais c'est volontairement et systématiquement que nous avons voulu voir évoluer naturellement jusqu'à la guérison un ulcère phagédénique ainsi traité, et c'est pour ce motif que certains de nos malades n'ont pas été guéris dans les limites fixées pour la plupart des cas.

Il serait fastidieux de reproduire l'un après l'autre la description particulière de chacun des cas traités, l'un étant presque identique à l'autre : nous résumons ci-dessous l'observation d'un ulcère phagédénique de la face dorsale du pied gauche, traité à la poudre de VINCENT ; les deux clichés joints (pl. XIII) seront encore plus explicites.

OBSERVATIONS. — Femme de 36 ans ; présente à la consultation un ulcère phagédénique très étendu de la face dorsale du pied gauche, dont le début remonte à deux ans.

Etat général médiocre ; état de propreté relatif : c'est l'une des malades les moins sales qui se soient présentées à nous. Musculature de la jambe sensiblement atrophiée ; ulcère très étendu, profond, anfractueux, intéressant toute la face dorsale du pied ; le tissu sous-cutané n'est qu'une continuité de plaques de sphacèle d'aspect grisâtre ; le fond de l'excavation est plus profondément ulcéré par zones et laisse apercevoir quelques tendons du muscle pédieux (cliché I).

Odeur infecte ; le suintement de la sérosité roussâtre qui filtre à travers le pansement est si abondant que nous sommes dans l'obligation, pendant les premiers jours de l'hospitalisation, de disposer le pied de la malade à l'extrémité du lit, portant à faux au-dessus d'une cuvette qui recueille le liquide à gouttes rapides.

Dès le premier jour, pédiluve chaud permanganaté de longue durée et pansement humide à l'eau bouillie.

Le lendemain excision et curetage des tissus sphacelés. Application de poudre de Vincent ; à partir de ce jour, traitement de la plaie au Vincent ; Héliothérapie lorsque l'état du ciel le permet, après le bain permanganaté ; traitement général : injection de cacodylate de soude, potion tonique.

Dès le quatrième jour, l'odeur a sensiblement diminué, ainsi que le suintement.

Le septième jour le pansement ne dégage plus d'odeur ; le suintement est presque complètement tari ; la plaie présente une mosaïque de piquetés roses et de petits placards d'allure diphtéroïde.

A partir du *9e jour, amélioration très manifeste :* le rose s'étend, fonce vers le rouge qui devient rapidement brun net et vernissé ; le fond de la plaie presque plus excavé.

Le onzième jour, à la limite de la peau saine et de l'ulcère apparition d'un liseré circulaire épidermique qui cicatrise rapidement sur une largeur variant de 2 cm. 1/2 à 3 cm. 1/2 ; le fond de la plaie est « à fleur de peau ».

Progression rapide de l'épidermisation périphérique, l'épiderme de nouvelle formation prend une teinte légèrement pigmentée.

Après trois semaines de traitement, l'état général est devenu meilleur ; le malade a augmenté de poids ; son membre inférieur atteint un volume normal (voir cliché 2).

L'épidermisation de la plaie atteint les 3/4 de la surface ulcérée ; la partie non encore cicatrisée est en bonne voie de guérison. Le cliché 2 a été pris à cette époque.

Puis, vers la fin de la cinquième semaine, léger arrêt du processus : nous abandonnons la poudre de Vincent et achevons la guérison à l'aide de badigeonnages à l'acide picrique en solution à 10/1000.

La malade quitte l'hôpital définitivement guérie vers le milieu de la 7e semaine.

Nous accordons qu'il faut faire la part, dans cette thérapeutique, du traitement général, de l'alimentation abondante, du repos alité et de l'action du soleil ; mais nous devons aussi faire connaître que nous avons longtemps essayé ces divers modes de traitement sans obtenir un résultat aussi rapide et c'est le point capital que nous avons voulu mettre en valeur.

Conclusions. — On peut affirmer que, dans le traitement de l'ulcère phagédénique tropical, le pansement de Vincent possède les caractéristiques suivantes :

1° disparition rapide de l'odeur infecte (du 4e au 6e jour) ;

2° assèchement rapide de la plaie (vers le 6e jour) ;

3° transformation d'une plaie d'aspect diphtéroïde en une plaie rouge brun (fin de la 2e semaine) ;

4° mise en œuvre rapide du processus d'épidermisation.

Nous n'avons pas la prétention de donner cette méthode de traitement de l'ulcère phagédénique comme exclusive : s'il est un art où l'éclectisme est de règle, c'est bien en effet en thérapeutique ; et nous reconnaissons que d'autres agents chimiques, ou l'application de greffons à un certain stade de l'évolution de la plaie, agissent très favorablement. Mais nous avons voulu démontrer que le point de départ du processus de réparation est beaucoup plus rapide avec la poudre de VINCENT qu'avec les autres agents thérapeutiques usités jusqu'ici. « Agit vite et agit bien » peut-on dire : c'est un point capital pour ceux qui ont le devoir de guérir les uns sans encombrer pendant de longs mois des lits d'hôpital souvent bien plus utiles à d'autres.

Vinh, le 7 juin 1918.

M. A. LAVERAN. — A propos de la communication du Dr SAPORTE, je crois devoir signaler que le Dr BOIGEY a préconisé, dès 1907, pour le traitement des boutons d'Orient ulcérés, un pansement qui diffère peu de celui qui a été appliqué avec succès par le Dr SAPORTE aux ulcères phagédéniques.

Voici, en résumé, le traitement employé par le Dr BOIGEY (1) : à l'aide de pansements humides, au sublimé au millième, on fait tomber les croûtes ; on déterge et on assèche le fond des ulcérations ; on le saupoudre alors avec du chlorure de chaux frais, pulvérisé, mélangé à de l'acide borique dans la proportion de 1/15 à 1/20. Le pansement est renouvelé 3 fois à 24 h. d'intervalle en 3 à 4 jours. Lorsque l'ulcération est devenue rouge et bourgeonnante, on panse avec une pommade au sous-carbonate de fer ou bien au vin aromatique.

(1) *Arch. gén. de médecine*, 1907, t. I, p. 622.

La Spirochétose humaine et l'*Ornithodorus moubata* dans la Colonie du Moyen-Congo

Par A. LEBŒUF et A. GAMBIER

Les deux cas de Spirochétose humaine dont nous avons précédemment rapporté les observations (1) nous avaient amené à rechercher à Brazzaville, mais sans résultat au début, la présence de Tiques du genre *Ornithodorus* (2). Comme le sujet, dont l'observation I du travail précité donne l'histoire clinique, avait séjourné 24 h., et cela une semaine avant le début de sa spirochétose, dans un groupement indigène assez voisin de Brazzaville où l'on signalait la présence de nombreux malades, M. le Dr Renault, Chef du Service de Santé du Moyen-Congo, y envoya l'un de nous pour se rendre compte de la situation.

Dans ce groupement, où existaient des cas de spirochétose humaine (diagnostics faits extemporanément sur préparations de sang entre lame et lamelle et confirmés ultérieurement par l'examen de frottis colorés au laboratoire), les indigènes questionnés au sujet de l'existence possible de Tiques dans le sol de leurs cases répondirent affirmativement ; invités à en rechercher, ils en récoltèrent une douzaine d'échantillons en l'espace de quelques minutes.

Ces Acariens, examinés sur-le-champ, parurent présenter les caractères distinctifs de l'*Ornithodorus moubata* ; un examen plus approfondi, pratiqué au laboratoire, confirma cette première appréciation. Les indigènes, qui désignent ici cette Tique sous le nom de « bimfouambama », affirmèrent qu'elle se rencontrait dans de nombreux villages de la région. Cela nous engagea à poursuivre nos recherches à Brazzaville et la présence du « bim-

(1) A. Lebœuf et A. Gambier. Sur deux cas de Spirochétose humaine observés à Brazzaville (Moyen-Congo). *Bull. Soc. Pathol. exot.*, 8 mai 1918. p. 359.

(2) A la suite de l'identification, comme spirochétose humaine, par le Dr M. Blanchard, de l'épidémie de Bikié (v. ce *Bull.*, t. VI, 1913, p. 559), le Dr Aubert, Directeur de l'Institut Pasteur de Brazzaville, s'était procuré des tiques dans la région et avait commencé des expériences, qui furent interrompues par la guerre. Quelques échantillons, envoyés à Paris, furent déterminés *Ornithodorus moubata*. — F. Mesnil.

fuoambama » fut constatée dans deux importants villages suburbains, ainsi que dans un des bâtiments de la Mission Catholique servant d'abri aux enfants venant de l'intérieur.

Comme suite à ces observations, et sur la proposition de M. le Dr RENAULT, l'un de nous opéra une nouvelle enquête dans un rayon plus étendu. Les résultats en furent les suivants : sans exception les indigènes de tous les villages parcourus connaissaient l'*Ornithodorus moubata* et la Tique fut trouvée dans presque tous les groupements situés sur la route d'étapes allant de Brazzaville à Pangala. Nous remarquerons qu'à s'en tenir aux premières indications des habitants d'un village, ce n'est pas chez eux, mais chez le voisin, que l'on rencontrerait le « bim fouambama ». En effet, sauf lors de la première enquête, pas un seul chef indigène ne donna spontanément de renseignements exacts à ce sujet : il est possible que cette mauvaise foi provienne de la crainte de voir détruire les cases contaminées.

Car, dans un village à « bimfouambama », toutes les cases ne renferment pas de Tiques : celles-ci semblent se cantonner de préférence dans les habitations mal tenues, d'ailleurs trop nombreuses. Les cases dites « de passagers » (habitées la nuit par les gens en déplacements), le plus souvent sales et en mauvais état, abritent presque toutes des *Ornithodorus* : il est aisé d'imaginer le rôle que peuvent jouer ces cases dans la dissémination des germes infectieux véhiculés par ces Acariens.

Si, à ces constatations directes, nous ajoutons les renseignements fournis au sujet du « bimfouambama » par des administrateurs, des missionnaires et des indigènes, nous sommes conduits à admettre que l'*Ornithodorus moubata* doit être fort répandu dans le sud de la Colonie du Moyen-Congo. D'ailleurs, parmi les tirailleurs récemment engagés et rassemblés à Brazzaville, nous avons constaté l'existence de cas de spirochétose chez des indigènes arrivant de villages fort distants les uns des autres, ce qui confirme l'existence de cette affection en de nombreux points de la colonie.

Dans les villages visités, nous n'avons trouvé de malades atteints de spirochétose que parmi les groupements où se rencontraient des *Ornithodorus*. Par contre, nous avons noté la présence de « bimfouambama » dans des villages où l'examen du sang des indigènes ne nous a pas permis de déceler de spirochètes. Il est vrai que nos examens ou prélèvements pratiqués *une*

seule fois, non pas sur la totalité des habitants des villages, mais sur ceux qui ont bien voulu se prêter à nos investigations, ne prouve pas l'absence de la spirochétose dans les agglomérations où nous n'avons pas observé son existence. Au contraire, étant donné ce que nous savons actuellement *de façon certaine* sur la dispersion de l'affection dans la partie Sud de la Colonie du Moyen-Congo, nous ne croyons pas nous écarter de la vérité en pensant que, dans les points intermédiaires, là où se trouvent des *Ornithodorus*, il doit exister des cas de Spirochétose (que des examens approfondis et répétés permettraient sans doute de mettre en évidence), avec plus ou moins de fréquence suivant certaines conditions (saisonnières peut-être).

Quoi qu'il en soit, la « tick-fever » (il nous semble, en effet, que les constatations précédentes nous permettent d'établir une relation de causalité entre l'*Ornithodorus moubata* et cette Spirochétose, bien que nous n'ayons pas encore eu le temps de procéder à des recherches expérimentales à ce sujet) s'annonce, ainsi que nous le supposions dans notre travail du 8 mai dernier (1), comme assez fréquente et, ajouterons-nous, comme présentant généralement une allure fort bénigne (ce que nous exposerons dans une note ultérieure consacrée à ses éléments cliniques).

Résistance de l' « Ornithodorus moubata » et données prophylactiques. — Dans des récipients en verre, à demi remplis de sable, des « bimfouambama » ont pu vivre quatre mois sans prendre de nourriture.

Nous avons par ailleurs voulu nous rendre compte de l'action de certaines substances antiseptiques sur la vitalité des *Ornithodorus moubata*. Dans ce but, des boîtes métalliques de 10 cm. de hauteur et d'un diamètre égal, à fond percé de trous, furent remplies de sable aux deux tiers. Quatre Tiques ayant été mises dans chaque boîte et recouvertes d'une faible épaisseur de sable, il fut versé :

dans le 1er récipient 50 g de sol. de sulfate de fer à 30 0/00.
dans le 2e récipient 50 g. de sol. de sulfate de cuivre à 30 0/00.
dans le 3e récipient 50 g. de sol. d'acide phénique à 30 0/00.

Les résultats constatés 16 h. après furent les suivants : les

(1) *Loco citato.*

solutions de sulfate de fer et de cuivre ne semblaient pas avoir incommodé les Tiques ; par contre, la solution phéniquée avait tué les 4 *Ornithodorus* du troisième récipient. L'eau phéniquée semble donc susceptible d'être utilisée pour la destruction de ces Acariens, mais il est évident qu'il s'agit là d'un procédé dont l'emploi ne peut être que forcément très limité.

La méthode la plus pratique à mettre en œuvre contre ces Tiques, outre le bon entretien général de l'habitation, nous paraît consister dans le damage sérieux et répété du sol des cases fortement arrosé au préalable. Les cases dites « de passagers » devraient toujours être tenues en parfait état à tous égards. Les indigènes se trouveraient fort bien d'utiliser des couchettes surélevées d'au moins 50 cm., au lieu de reposer à même le sol comme ils le font trop fréquemment. Quant à l'éclairage convenable des cases, conseillé par divers auteurs, il est fortement à préconiser, les « bimfouambama » fuyant de la façon la plus nette la lumière du jour ; mais il serait peu sage d'attendre, pour le moment, des indigènes de ces régions une application sérieuse de cette donnée.

Origines de l' « Ornithodorus moubata » au Moyen-Congo. — Depuis combien de temps ces Tiques sont-elles connues des indigènes ? Il semble que cela remonte à une époque très lointaine, car nous n'avons pu recueillir aucune précision en ce sens ; à vrai dire, un chef parlant et comprenant à peu près convenablement le français nous a fourni une date (1904) ; mais il est clair que cette indication n'a d'autre valeur que celle de faire remonter fort loin le début de l'apparition de ces Acariens.

Quant à leur provenance, sans vouloir nous prononcer à cet égard, nous rapporterons simplement que les indigènes des groupements visités désignent tous comme point de départ la région de Brazzaville ; en cette occurrence l'on serait en droit de penser à une introduction de l'*Ornithodorus moubata* par des noirs venus des régions contaminées du Centre Africain (Haut-Congo) : mais cela n'est et ne peut être qu'une hypothèse.

L'amibe dysentérique est-elle bien la cause de la dysenterie ?

Par E. MARCHOUX

Je m'empresse de faire observer que le titre ci-dessus est une question que je pose, mais que je n'ai pas la prétention de résoudre dans cette note. Après avoir été un des défenseurs de la spécificité de l'amibe, je ne puis être susceptible de paraître un détracteur passionné d'une théorie qui semble à beaucoup de personnes démontrée par la clinique et les nombreux travaux parus sur la dysenterie amibienne. J'ai cru, en 1897, avoir apporté une preuve de l'action spécifique de l'amibe dans la dysenterie par l'expérience suivante. Des selles dysentériques enfermées dans des tubes capillaires étaient soumises à un chauffage d'une demi-heure à 45°. Elles n'infectaient plus le chat, alors que des tubes témoins gardés à la température du laboratoire permettaient de donner à cet animal, par injection dans le rectum, une dysenterie typique. Aujourd'hui je me sens beaucoup moins d'assurance dans l'esprit et je me demande si l'action de cette température relativement basse ne s'exerçait point sur un autre élément microbien aussi fragile que le protozoaire parasite.

J'ai pu, en effet, réunir un certain nombre de faits qui entraînent mon opinion dans cette nouvelle direction.

Avant la guerre, j'ai vu une certaine quantité de porteurs sains de kystes d'*Amœba dysenteriæ*, qui n'avaient jamais ressenti aucun trouble intestinal sérieux. Depuis la campagne, cette observation est devenue banale. M. Brumpt (1) insiste avec les auteurs anglais sur le chiffre imposant des porteurs sains de kystes dysentériques qu'on rencontre dans l'Inde. Si, sur 340 porteurs de kystes, il se produit 7,4 cas de dysenterie, cette proportion doit être bien voisine de celle qu'on pourrait relever parmi les individus dont l'intestin est exempt de parasites.

(1) E. Brumpt. Protozoaires et Helminthes des selles aux armées. *Société de Biologie*, 16 novembre 1918.

Au cours d'une mission que j'ai eu l'occasion de faire récemment à la poudrerie d'Angoulême, j'ai découvert des kystes d'*Amœba dysenteriæ* chez les Annamites employés par cet établissement, dans toutes les selles que j'ai examinées. Or, depuis 1914, il n'y a eu aucune épidémie de dysenterie à Angoulême, pas plus chez les Annamites que chez les Européens vivant à leur contact.

D'autre part, j'ai vu des cas de dysenterie à caractère amibien clinique, chez lesquels il a été impossible, après de nombreux examens, de déceler la présence, soit d'amibes, soit de kystes.

Dans le milieu où j'ai fait mes expériences de 1897, à St-Louis du Sénégal, un de mes collaborateurs les plus consciencieux, le Dr BOURRET qui, depuis, a si malheureusement succombé, victime de la science et de son devoir, n'a pu obtenir, par le procédé qui m'avait constamment réussi, l'infection du chat. L'épidémie de dysenterie à laquelle il a assisté était cependant apparemment semblable à celle que j'ai vue. Les amibes m'ont donné l'impression d'être morphologiquement les mêmes. De résultats aussi dissemblables fournis par nos deux séries d'expériences, en apparence indentiques par la technique et le matériel employés, il est logique d'inférer qu'en outre du protozoaire, nous avons manié chacun un germe dysentérigène inconnu de nous. Ce germe était différent dans les deux cas, puisque le mien était pathogène pour le chat et que celui de BOURRET restait inoffensif pour ce même animal.

Enfin, j'ai eu l'occasion de voir plusieurs cas de dysenterie amibienne guéris par la simple administration de salicylate de soude à la dose quotidienne de 1 g. en deux fois. L'un de mes malades était un paludéen qui a fait une crise typique de dysenterie amibienne avec ténesme, tranchées abdominales et selles muco-sanguinolentes. Le salicylate l'a amélioré en 4 jours et guéri en 12. Bien entendu, après sa guérison, ses selles renfermaient toujours des kystes

De ces faits, peut-on conclure nettement que l'amibe n'est pas la cause de la dysenterie ? Non sans doute, d'une façon absolue. Néanmoins j'estime qu'ils doivent attirer l'attention des chercheurs, car nous ne possédons pas davantage de preuve évidente que l'amibe soit seule en jeu dans la dysenterie. Notre classification des affections de cet ordre en deux groupes, bacillaire et amibien, me paraît trop simple. La dysenterie n'est

qu'un symptôme et je suis porté à croire qu'il reconnaît des étiologies très diverses et que de nombreuses espèces de germes sont à même de le provoquer ; le gonocoque injecté à dose massive soit sous la peau, soit dans le péritoine, soit encore dans les veines, le fait apparaître chez les animaux d'expérience.

L'amibe n'intervient peut-être que comme un épiphénomène dangereux, une association redoutable, car ce parasite, lorsqu'il est habitué à vivre de globules rouges, se porte au devant des hématies, traverse la muqueuse avec son cortège microbien et va provoquer des abcès lointains.

J'admettrais que, dans certains cas, puisque ce protozoaire se nourrit ordinairement de microbes, il véhicule, autour de lui ou dans ses vacuoles, le germe ignoré qui est l'agent étiologique d'une épidémie déterminée.

En tous cas, j'ai cru bon de présenter cette note dans l'espoir qu'elle susciterait des recherches qui seraient de nature à éclairer cette question, encore bien obscure, à mon avis, des dysenteries.

Note sur les arrêts de développement et l'infantilisme d'origine paludéenne en Algérie

Par H. FOLEY et L. PARROT

Les troubles de croissance d'origine paludéenne, sur lesquels M. C. R. Montel et Dang-Van-Cuong viennent à leur tour d'attirer l'attention (1), se rencontrent assez communément chez les Indigènes algériens.

Dès 1911, l'un de nous, observant la population d'un Ksar du Sud-Oranais, les signalait et en résumait ainsi les caractères cliniques et l'évolution habituelle (2) : « ... Si, chez ces Ksouriens,

(1) Cf. ce *Bulletin*, t. XI, n° 8, octobre 1918, pp. 690-693.

(2) H. Foley, quatrième campagne antipaludique à Béni-Ounif-de-Figuig (1911), *in* Gouvernement Général de l'Algérie, *Campagne anti-paludique de 1911*, pp. 45-46. En 1909 (*in* Gouvernement Général de l'Algérie, *Campagne antipaludique de 1908*, p. 166 et *in Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XXIV, janvier 1910, p. 63), Edmond et Etienne Sergent avaient déjà montré l'action dystrophique du Paludisme en publiant une photographie d'un indigène paludéen pseudo-rachitique, mesurant 1 m. 50 à 18 ans.

« les décès infantiles causés par le Paludisme sont rares, l'*in-*
« *fluence dystrophique de l'infection s'accuse énergiquement...*
« C'est vers l'âge moyen de deux ans que se révèlent les signes
« de l'infection malarienne : ils disparaissent entre 12 et 15 ans.
« La période intermédiaire, qui correspond au maximum de
« fréquence de l'infection sanguine et de l'hypertrophie splénique, est aussi celle où les enfants des Ksour présentent un
« état d'anémie, de déchéance organique et de misère physiologique des plus frappants pour qui vit au contat de ces populations. Lorsque l'infection palustre cesse de se révéler à nos
« moyens usuels d'investigation, une transformation brusque
« s'opère chez ces enfants parfois cachectiques, souvent atteints
« d'*infantilisme* ».

Des observations ultérieures, recueillies soit sur le littoral méditerranéen, soit sur les Hauts-Plateaux nous ont montré que les troubles de croissance d'origine paludéenne ne sont point l'apanage exclusif des Ksouriens du Sahara. On les retrouve au contraire partout en Algérie où sévit l'infection malarienne chronique, dans les agglomérations rurales comme parmi les populations éparses des douars, — et sous les mêmes formes de *pseudo-rachitisme*, *d'infantilisme temporaire* et *d'infantilisme définitif*.

Dans la première enfance, l'action dystrophique, ou si l'on veut, bradytrophique, du paludisme se traduit par des symptômes voisins de l'athrepsie ou du rachitisme, suivant l'âge : l'enfant « pousse » mal, marche tard, du vingtième au trentième mois ; l'émaciation de la face, du thorax et des membres contraste avec le développement parfois énorme de l'abdomen, dû à l'hypertrophie de la rate On est toutefois surpris de ne trouver aucun des stigmates du rachitisme vrai (chapelet costal, nouures, etc.) d'ailleurs exceptionnel chez nos indigènes.

Au cours de la seconde enfance, la complexion de ces jeunes impaludés reste débile, leur maigreur remarquable, l'abdomen et la rate volumineux. La taille est très inférieure à la normale : tel enfant de onze ans en paraît huit à peine. C'est en vain que pour expliquer l'arrêt de leur développement, on invoquerait la vérole des ascendants, la tuberculose ou un état « d'insuffisance alimentaire chronique » : on ne retrouve trace ni de tuberculose en évolution ni de syphilis héréditaire. Au surplus, les paludéens bradytrophiques ont souvent des frères ou des sœurs plus

jeunes qui, vivant en tous points la même vie, n'en sont pas moins normalement constitués.

Aux approches de la puberté, l'état général s'améliore, les signes d'infantilisme disparaissent en même temps que l'hypertrophie splénique diminue ; la croissance reprend très rapide ; mais chez certains malades la puberté elle-même s'établit assez tard, bien plus tard que ne le comporteraient la latitude et le climat. Leur taille demeure longtemps encore inférieure à la normale et l'on peut voir, aux séances des conseils de révision, par exemple, des recrues de 19 ans auxquelles un observateur non prévenu accorderait 15 ou 16 ans au plus et qui, sous la toise, accusent de 1 m. 42 à 1 m. 50 (1).

Dans quelques cas enfin, l'arrêt de développement est définitif et l'infantilisme type Lorain irrémédiablement constitué.

Institut Pasteur d'Algérie.

Paludisme congénital : un cas d'infection sanguine du fœtus par *Plasmodium vivax*

Par Marcel LEGER

Dans une intéressante communication faite au Ve Congrès Panhellénique, tenu à Athènes en 1906, et dans un long article paru en 1907, Pezopoulos et J. Cardamatis (2) insistent sur la question du paludisme congénital. De même que Bignami et Guarnieri, G. Bastianelli, W. S. Thayer, Marchiafava, S. Sereni, qu'ils citent sans donner aucune référence bibliographique, ils certifient que les hématozoaires de Laveran ne peuvent être transmis de la mère au fœtus à travers le placenta. A l'appui de cette conclusion catégorique, ils apportent six observations détaillées, avec examen du sang, coupes microscopiques de placenta, examen de foie et de rate des morts-nés. Dans tous les cas, le sang de la circulation périphérique contenait des

(1) Dans telle région des Hauts-Plateaux, la proportion des conscrits de 19 à 21 ans, dont la taille n'atteint pas 1 m. 54, est voisine de 10 o/o.

(2) N. Pezopoulos et J. Cardamatis. Du paludisme congénital. *Centralbl f. Bakter.* 1907, *Bd.* 43, p. 181.

Plasmodium en nombre plus ou moins grand, ainsi que le sang prélevé sur la face maternelle du placenta. Jamais le moindre parasite n'a pu être décelé ni dans le sang ou les organes des nouveau-nés et des fœtus avortés, ni dans le sang pris sur la face fœtale du placenta, ni dans le sang du cordon ombilical.

J. CARDAMATIS (1) revient sur le même sujet au XVI[e] Congrès international de Médecine à Budapest (1909) et fait une étude historique documentée. Laissant de côté les cas où la transmission du Paludisme a été retenue d'après des constatations cliniques, il n'admet, à juste titre, comme preuve scientifique de la transmission, que la constatation, chez le fœtus ou l'enfant naissant, du parasite paludéen.

Pour lui un seul cas de Paludisme congénital peut être admis comme authentique, celui de BEIN : il y avait des hématozoaires dans le sang du nouveau-né comme dans celui de la mère. Les cas d'IKONOMOU ne sont pas probants. Ceux de TOPI et de BONZIAN sont à écarter ; dans le dernier par exemple, le prélèvement du sang avait été fait 12 jours après l'accouchement.

A ce cas unique de BEIN, — une exception, dit CARDAMATIS, qui ajoute « Les exceptions n'ont rien d'extraordinaire dans la science », — le Professeur grec oppose 38 cas avérés établissant la non-transmission de la mère au fœtus (fœtus avortés et morts : 18 ; enfants nés avant terme : 2 ; nouveau-nés : 18). Il s'appuie sur ces observations négatives, faites par les auteurs italiens cités plus haut et par lui-même, seul ou en collaboration avec PEZOPOULOS, pour persister dans ses conclusions antérieures.

J. CARDAMATIS va encore plus loin ; il conçoit la présence dans le sang du fœtus de matières antitoxiques, qui tuent au passage les hématozoaires charriés par le sang maternel. Il aurait ainsi l'explication de l'innocuité du « virus paludéen » sur l'état général du fœtus, car il a remarqué que les enfants, nés de paludéennes avérées, jouissent d'une excellente constitution.

Une observation, que nous venons de recueillir à l'hôpital de Cayenne, permet de s'élever contre les idées de CARDAMATIS. Déjà, en 1884, LAVERAN (2) écrivait : « La transmission du paludisme de la mère au fœtus se concilie très bien avec les faits qui

(1) J. CARDAMATIS. La Malaria infantile. *XVI[e] Congrès intern. Médecine* 1909, p. 107-119.

(2) LAVERAN, *Traité des fièvres palustres*, 1re édit. 1884, p. 18.

démontrent que les accidents du paludisme sont produits par des parasites du sang. On comprend très bien que des parasites qui ont un très petit volume et qui s'accolent intimement aux corpuscules rouges du sang puissent passer de la mère au fœtus ». La constatation chez le fœtus d'une infection par *Plasmodium vivax*, la mère étant parasitée par le même hématozoaire, constitue une preuve nouvelle du paludisme congénital, à ajouter aux rares autres qui ont été publiées, et que nous ne possédons pas, les ressources bibliographiques dont nous disposons à la Guyane étant très limitées.

Mme D..., femme d'un sous-officier de la garnison, d'origine guadeloupéenne, à la Guyane depuis une dizaine d'années, jouissait d'une parfaite santé jusqu'au mois d'août 1918. Elle avait eu, en septembre de l'année dernière, un bébé, venu au monde dans d'excellentes conditions, nourri au sein et se portant très bien. Enceinte de nouveau, et au sixième mois d'une grossesse sans incidents, Mme D..., a eu la mauvaise inspiration, sous prétexte de changement d'air, de se rendre dans la banlieue de Cayenne villégiaturer dans une de ces « habitations » où le paludisme sévit avec une intensité marquée, reconnue par tous les médecins. Au bout de trois semaines, elle dut regagner la ville avec de la fièvre très violente, continue les premiers jours, puis à rémission matinale.

Appelé auprès d'elle le 6 septembre dans l'après-midi, nous trouvons une femme en proie aux frissons caractéristiques du paludisme, avec température axillaire de 40°. Rien de particulier du côté utérin.

Les prélèvements de sang indiquèrent la présence de deux générations de *Plasmodium vivax* : il s'agissait de double tierce bénigne.

Le traitement prescrit consista essentiellement en chlorhydrate de quinine, pendant 4 jours, à doses décroissantes, de 1 g. 50 à 0 g. 75. La malade jusque-là n'avait pas encore pris de quinine, déconseillée par ses proches, ayant peur de l'avortement que le préjugé cayennais attribue au médicament.

Nous sommes rappelé le 10 septembre dans la soirée chez Mme D... La malade est au début de la période de sueurs. La température atteint 40°8. Céphalalgie vive. Grande agitation qu'entretiennent de petites coliques utérines, survenues en même temps que les frissons. L'auscultation ne permet plus d'entendre le bruit du cœur du fœtus.

L'examen du sang montrait encore de très nombreux schizontes de *Plasmodium vivax*.

D'après les renseignements fournis, les 2 jours précédents, la fièvre tombait dans la matinée pour réapparaître dans l'après-midi, et atteindre des maxima voisinant ou dépassant 40°.

Il nous a d'abord été certifié que le traitement prescrit avait été suivi intégralement, puis qu'il avait pu y avoir erreur, en moins bien entendu, sur les doses de quinine. Le mari devait plus tard reconnaître que 0 g. 50 seulement du médicament avait été absorbé le vendredi à notre sortie de la maison.

L'entrée immédiate à l'hôpital conseillée est différée jusqu'au milieu de la nuit. Deux heures après son arrivée, Mme D... accouchait, entre les

mains de la sage-femme de garde, d'un enfant mort-né de sept mois, bien constitué, non macéré.

Les suites de couches furent tout à fait normales. La fièvre céda facilement au traitement quinine.

Au niveau du placenta, examiné quelques heures après l'accouchement, il n'est rien relevé de particulier.

Un frottis de sang du cordon ombilical démontre la présence de nombreux schizontes de *Plasmodium vivax*, jeunes ou adolescents, et de très rares macrogamètes. Dans les normoblastes, non rares, il n'a pas été vu d'hématozoaires.

Une incision du bord interne du gros orteil laissa issir un peu de sérosité sanguinolente. Il y est également trouvé, sur frottis coloré, des schizontes de tierce bénigne extrêmement rares.

L'autopsie de l'enfant n'a pu être pratiquée, la famille n'étant pas consentante.

Cette observation nous donne également l'occasion de nous élever contre le préjugé enraciné dans toute la Guyane, même chez les gens les plus intelligents, que la quinine, donnée au cours de la grossesse, entraîne irrévocablement l'avortement ou l'accouchement prématuré.

Chez notre malade, l'avortement n'est pas dû à la quinine qui n'a pas été prise, mais incontestablement au paludisme qui n'a pas été traité. De même que les autres maladies aiguës fébriles, pneumonie, fièvres éruptives, dothiénentérie, la fièvre paludéenne, lorsque les accès répétés atteignent 40°, entraîne l'avortement dans une proportion assez élevée de cas.

S'il est possible que la quinine agisse sur les fibres musculaires de l'utérus lorsque le travail maternel est commencé (TARNIER et PINARD), il n'a jamais été démontré que le médicament, sans autre cause surajoutée, soit capable, d'emblée, de provoquer les contractions utérines et par suite de mettre fin à la gestation.

Depuis longtemps (1888), MIRASCHI (cité par RIBEMONT-DESSAIGNES) (1) a fait remarquer que, à Salonique et les régions voisines très palustres, il n'a jamais eu à constater un seul cas d'interruption de la grossesse imputable à la quinine ; et pourtant, fréquemment, il a vu des femmes enceintes absorber, sans même consulter le médecin, des doses élevées de quinine variant de 1 g. 20 à 1 g. 50.

L'explication de l'avortement par absorption de quinine satisfait toujours la patiente ; elle s'estime, de suite, à l'abri de toute autre question du médecin qu'elle juge parfois indiscrète.

(1) RIBEMONT-DESSAIGNES. *Précis d'Obstétrique*, 4e édit., 1898.

Pour notre part, nous n'avons jamais eu dans les régions palustres coloniales, où d'ailleurs les avortements sont peut-être moins nombreux qu'en France, à regretter l'administration des sels de quinine au cours de la grossesse. Nous avons au contraire le sentiment, dans deux cas récents, d'avoir, par un traitement quininé assez intensif, sauvé la vie et à la mère et à l'enfant.

Une des malades âgée de 36 ans, femme d'un sous-officier de gendarmerie en service dans un des postes malsains de la Guyane, entrait à l'hôpital le 27 novembre 1917 avec des symptômes de Paludisme grave, frisant l'accès pernicieux comateux. Son sang contenait des schizontes très nombreux de *Plasmodium præcox*. Elle était au 7e mois d'une première grossesse. Son état nécessita son séjour à l'hôpital jusqu'à l'accouchement qui eut lieu, de façon normale, le 28 janvier 1918 (fille de 3 kg.). Cette malade, en 2 mois, reçut près de 50 g. de chlorydrate de quinine (dont 5 par la voie intramusculaire), avec des doses qui ont parfois atteint 1 g. 50 dans les 24 h.

Chez une autre malade, enceinte de 8 mois, la fièvre apparaissait depuis 2 ou 3 semaines tous les 2 jours régulièrement, sans dépasser cependant de beaucoup 39°. Il s'agissait de *Plasmodium vivax*. Le traitement consistait en « toniques » des plus variés (dans lesquels entrait parfois du quinquina en petites quantités). Une série d'injections intramusculaires à 1 g. de chlorhydrate de quinine arrêta net l'élévation thermique. Après une semaine d'hospitalisation, la malade sortait. Elle accouchait ultérieurement chez elle d'un enfant parfaitement sain et bien constitué.

Institut d'Hygiène et de Bactériologie de Cayenne.

La cure du paludisme par le quinquina en nature chez les Paludéens hémoglobinuriques

Par L. PARROT

Il semble aujourd'hui démontré que, chez certains paludéens en accès ou en imminence d'accès, l'administration de quinine suffit à déclancher le syndrome bilieux hémoglobinurique, au même titre que diverses circonstances extérieures mal déterminées encore ou difficilement appréciables : froid, insolation, surmenage, etc. Le traitement de ces *hémolysophiles*, pour employer l'expression de Gouzien, met le praticien aux prises avec des dif-

ficultés sérieuses, que résume l'alternative suivante : ou donner de la quinine — et exposer dangereusement les malades à des rechutes d'hémoglobinurie ; ou ne pas donner de quinine — et abandonner, non moins dangereusement, leur paludisme à son évolution naturelle.

Ayant eu l'occasion de soigner deux cas d'hémoglobinurie mixte, quino-paludéenne, et nous étant heurté au même dilemme thérapeutique, nous avons substitué aux sels de quinine nocifs le quinquina en nature et à hautes doses, dans la pensée que cette drogue préviendrait le retour des accès de Paludisme sans provoquer l'apparition de l'hémoglobinurie. Notre espoir n'a pas été déçu, comme le démontre l'histoire clinique de nos deux malades.

OBSERVATION I. — Le 6 septembre 1917, à 9 h. du matin, nous sommes priés par la dame FERR... de « faire une piqûre de quinine » à sa fille, Pauline, âgée de 11 ans, qui, nous dit-elle, a eu de forts accès de fièvre le 3 et le 5 septembre.

La malade, paludéenne de longue date, a pris maintes fois de la quinine, notamment durant l'été de 1915, sans aucun accident... T. 36°9. La rate est perceptible à la palpation sur une hauteur de trois bons travers de doigt au-dessous des fausses côtes. Etat général très satisfaisant.

L'*injection* de quinine (intramusculaire ; *0 g. 50* de *bichlorhydrate* en solution à 1 p. 4) est poussée dans la fesse droite *à 9 h. 1/2*. Comme nous la pratiquons, la mère nous apprend que, le matin du 4 septembre, elle a été un peu surprise de constater que les urines émises pendant la nuit par sa fille (laquelle avait pris de la quinine la veille au soir) présentaient une couleur anormale. On eût dit, précise-t-elle, les urines « d'une femme qui a ses époques »... Mis en éveil, nous faisons aussitôt uriner la malade : urines *claires*.

A 15 h., la dame FERR... accourt à notre cabinet : sa fille « vient *d'uriner du sang* ». Examen fait, il s'agit bien d'hémoglobinurie. T. 37°3. Pas de vomissements ; légère sensation de courbature dans les membres inférieurs et au niveau de la région lombaire. Le sang, prélevé à 15 h. 1/2 à la pulpe de l'index droit ne contient pas d'hématozoaires.

A 16 h. T. 37°6, urines hémoglobinuriques.

A 17 h. T. 37°4, urines hémoglobinuriques, sudation peu abondante.

A 19 h. T. 37°, urines hémoglobinuriques.

A 21 h., *urines claires*.

7 septembre, à 9 h. du matin. T. 36°8. Coloration subictérique des conjonctives; le tégument présente aussi une teinte citron peu marquée. Etat général très satisfaisant : la malade a faim et demande à se lever.

18 septembre, à 9 h. du matin, prise *per os*, à titre d'épreuve, d'un comprimé de chlorhydrate de quinine (*0 g. 25*). *Pas de modification anormale des urines dans la journée ni le lendemain.*

1er octobre. En notre absence, la malade accusant de l'inappétence et de la céphalée, administration de *0 g. 25* de chlorhydrate de quinine à à 19 h. Au matin du 2, *les urines de la nuit sont trouvées « fortement colorées »*.

2 octobre. A 8 h., prise de 0 g. 50 de bichlorhydrate de quinine. Dans la journée, « fièvre élevée » ; urines *noires*, jusqu'à 16 h. A partir de 18 h., urines claires.

3 octobre. Apyrexie, urines claires.

4 octobre. A 10 h. du matin, *injection intra-musculaire de 0 g. 25 de bichlorhydrate de quinine.* Le tableau clinique du 6 septembre se répète : de 14 à 18 h., *hémoglobinurie.* Pas de vomissements. A 20 h., urines claires. La température ne dépasse pas 37°2 pendant toute la durée de l'hémoglobinurie. Le lendemain, subictère léger.

A partir du 6 octobre, la malade est soumise au traitement par la poudre de quinquina, pendant 2 mois, au cours desquels *ni l'hémoglobinurie ni les accès de paludisme ne réapparaissent.*

Le 24 août 1918, Ferr... Pauline, qui, depuis la fin décembre 1917, s'est bien portée et n'a suivi aucune médication curative ou prophylactique, est prise d'un accès net de pludisme — frisson, chaleur, sueurs — dans la matinée. Le soir, à 19 h., ingestion de *deux comprimés de chlorhydrate de quinine à 0 g. 25 l'un.* Dans la nuit, *hémoglobinurie,* sans autre symptôme appréciable. Urines claires le 25 août. Traitement immédiat par les cachets « Ifdé » (1) pendant 20 jours, puis par la poudre de quinquina. Aucun retour offensif du mal jusqu'au 10 novembre, date à laquelle nous écrivons ces lignes.

Observation II. — Ferr... Paul, 8 ans, frère de la précédente, paludéen notoire. A pris de la quinine, maintes fois, *sans accident* et reçu même trois injections intra-musculaires de bichlorhydrate de quinine, deux en 1917 et une le 22 août 1918, pratiquées par nous.

Le 23 octobre, accès de Paludisme. Ayant ingéré, vers 11 h., à la fin de l'accès, une dragée de chlorhydrate de quinine de 0 g. 20, le petit malade déclare en souriant, le soir, à sa mère — qui croit à une plaisanterie : « Maman, j'ai fait pipi noir, comme ma sœur ».

Le 25 octobre, à 9 h. du matin, T. 38°7. Rate perceptible sur trois travers de doigt. *Injection* dans la fesse de 0 g. 50 de *formiate de quinine* à 1 p. 4.

A 14 h., *hémoglobinurie.* T. 39°, pas de vomissements ;

A 16 h., *hémoglobinurie.* T. 38°, sueurs abondantes ;

A 18 h., *hémoglobinurie.*

A 21 h., urines claires. T. 37°.

Le 26 octobre, urines claires ; très léger subictère. Le malade s'est levé dès le matin. A partir du 26 octobre, traitement par la poudre de quinquina. Etat apyrétique jusqu'au 10 novembre.

Dans les deux cas, nous avons prescrit la *poudre de quinquina jaune*, à la dose de deux *cuillerées à café* (bien pleines) prises en suspension dans de l'eau, avant chaque repas (50 g. en 15 jours), soit pure, soit associée au *fer porphyrisé* suivant la formule :

R. — Poudre de quinquina jaune . . . . . 50 g.
Fer porphyrisé . . . . . 5 g.

M. Une cuillerée à café dans un demi verre d'eau avant chacun des deux principaux repas.

(1) A base d'extrait et de poudre de quinquina ; deux cachets par jour.

Ainsi administrée, la poudre de quinquina a été bien acceptée et bien tolérée par nos jeunes malades. Elle nous paraît devoir remplacer les sels de quinine (à l'exception, peut-être, du tannate) (1) pour le traitement des paludéens « hémolysophiles », toutes les fois du moins que l'on aura reconnu ou seulement soupçonné le rôle moteur de l'alcaloïde dans le déclanchement du syndrome hémoglobinurique.

Institut Pasteur d'Algérie.

Anophélisme et Paludisme en Haute-Alsace (1915-1918)

Par NICLOT

Le Terrain : Chorographie. Géologie. — Il suffit d'envisager la carte de Haute-Alsace pour y reconnaître un sol ponctué de marais et d'étangs : au-dessous du massif vosgien, qui dévale en pentes abruptes sur ce versant, la plaine s'étend, avec des points d'eau particulièrement serrés, entre la Suisse et le canal du Rhône au Rhin, puis, au nord, tant vers la région de La Chapelle que dans la coulée de la Savoureuse, entre Belfort et Giromagny. La géologie confirme ces données : sous le granit montagneux, après une bande de terrain métamorphique, qui rejoint au sud les reliefs jurassiques, fermant ainsi la trouée de Belfort, s'étalent les terrasses d'alluvion de la vallée avec, le long des cours d'eau, l'alluvion moderne que ceux-ci modèlent. Une mince couche de terre arable repose sur l'argile proche.

Météorologie. — Au point de vue météorologique, les moyennes approximatives calculées, à Belfort, sur les deux dernières années écoulées et les premiers mois de l'actuelle, soit 1916-17-18, donnent

pour l'hiver,	226 mm.	pluviométriques,	sur	28 jours,	T° + 1°8.
pour le printemps,	326 mm.	»	»	51 »	T° + 12°5.
pour l'été.	315 mm.	»	»	46 »	T° + 15°7.
pour l'automne,	349 mm.	»	»	49 »	T° + 4°.

(1) Cf. G. MEMMI, Decalogo per la cura e profilassi chininiche della malaria nell' adulto ; in *La Malariologia*, t. IV, n° 2, 30 avril 1918, p. 45.

La température annuelle avoisine + 9°.

Le printemps est donc pluvieux, l'été parfois chaud (maximum le 17 juillet 1918, avec 34°4), mais entrecoupé, surtout après les pluies, de brusques dépressions thermométriques.

Endémicité palustre éteinte, réchauffée par quelques cas sporadiques. Nouveaux réservoirs de germes. — L'endémicité locale n'est pas éteinte depuis longtemps et j'ai relevé à ce propos, dès 1915, des faits cliniques. Les fièvres sévissaient, il y a une quarantaine d'années, et, à Valdoie par exemple, les nouveaux arrivants payaient tous leur tribut. Les descriptions des habitants ne laissent aucun doute sur la réalité du syndrome intermittent et sur les résultats de la thérapeutique par la quinine. L'assainissement progressif suivit l'installation des usines : le terrain fut mis en état, les milieux hydriques modifiés, une partie de la population soustraite aux travaux agricoles.

Au cours des hostilités, de nouveaux réservoirs ont apporté leurs germes.

L'Armée d'Orient a rapatrié après impaludation certains éléments du recrutement belfortain partis en Serbie et en Macédoine. Les principales sources sont cependant les corps qui se sont succédé, véhiculant plus ou moins abondamment l'hématozoaire, surtout les indigènes, travailleurs ou combattants, d'origine africaine ou extrême-orientale.

Les contingents alliés ont également fourni leur participation.

Le relevé des indisponibilités et la recherche du test splénique ont paru le meilleur critère : je me suis moi-même employé, avec des démonstrations pratiques, auprès des médecins-chefs, pour l'établissement de cet index clinique.

Ce dernier, à titre d'exemple, au n^e^ régiment de tirailleurs s'élève à 72/1072 et monte pour les effectifs originaires de la division de Constantine à 57/679.

Deux régiments tchéco-slovaques, où l'on relève dans l'anamnèse des contaminations serbes, albanaises, russes, macédoniennes, italiennes, présentent de la fièvre d'accès fréquente et l'index splénique pour l'un s'approche de 4 o/o, pour l'autre se chiffre à 4,2; 1,8; 1,1 o/o suivant les bataillons, au prorata des séjours en pays d'endémie.

Les Américains, les Italiens dénoncent également dans leurs rangs une atteinte malarique assez atténuée.

Un réveil sans importance a signalé cet appoint virulent : les observations de TRÉMOLIÈRES, FAROY et CHAMBELLAND, de LEMIERRE sont rappelées par RIEUX (1). J'ai, en 1918, reconnu seulement trois cas typiques de tierce bénigne autochtone, chez des fantassins, au sud du canal comme les précédents, dans la zone ressortissant à l'ambulance de Faverois. Le même régiment comporte chez deux sujets une évolution simultanée ; l'un d'eux, bien que demeuré en apparence indemne à cette époque, ayant fait partie de l'expédition d'Orient. Les deux autres n'ont jamais été exposés dans un foyer suspect. Bien qu'il faille sans conteste la majorer, cette morbidité est restée sans ampleur numérique.

L'anophélisme. A. maculipennis couvre toute la région. Densité anophélienne. Conditions de vie et de récolte. — Toute la région est hautement anophélienne. Dès 1915 j'ai vérifié le fait, signalé jadis à mon maître LAVERAN, pour la zone Nord : La Chapelle et environs, Bellemagny, Reppe, Giromagny, notamment, obtenu des travaux locaux, par un enseignement direct, soit dans les formations sanitaires, soit auprès des chefs militaires, et consigné le document dans diverses publications (2).

En 1918, avec l'aide soutenue du Médecin-Major ABEL, cette investigation s'est complétée, poursuivie au hasard de tournées d'un autre ordre. Sans en développer le détail fastidieux, je puis dire qu'elle a intéressé presque tous les points d'eau importants et que le principal agent, *A. maculipennis* (*claviger* ou *quadrimaculatus*), couvre comme d'une nappe continue la surface au pied des Vosges, du nord de la vallée de la Doller — ambulance de Lauw — jusqu'à la lisière de la Suisse. Il constitue, et très copieux, la faune pathogène de ces placards limniques qui parsèment les tracés topographiques au Sud et au Nord du canal. De Belfort inclus à Giromagny, par Valdoie, Evette, Gros-Magny, on le retrouve en extrême abondance.

Les rivières froides qui roulent sur un fond pierreux et hébergent la truite, comme la Doller, ne lui agréent point, mais la

(1) *Archives de Méd. et de Pharm. milit.* avril 1918.

(2) *Archives de Méd. et de Pharm. milit.* décembre 1916, le paludisme macédonien et *Comptes Rendus de la Soc. de Biologie* (La densité anophélienne. Athènes, janvier 1918), n° 5, p. 271.

Savoureuse, dans ses sinus lents et verdoyants, conditionne des gîtes nombreux.

De même les biefs d'usine sont souvent stériles, ce que l'on constatait aisément à Valdoie, pourtant si peuplé d'autre part dans ses prairies et ses champs de culture.

Pour les étangs, il en va comme dans les contrées où j'ai eu l'occasion de procéder à des vérifications analogues : Algérie, Macédoine (1), proximité de Bordeaux et de Lyon, Dombes (2), où la loi Bérard, sans doute compatible avec les exigences d'une hygiène éclairée, a soulevé de si vives protestations.

En Haute-Alsace, ces étangs sont destinés à la pisciculture, mais le régime n'obéit pas à l'alternance régulière annuelle ou bisannuelle de l'« évolage » et de l' « assec ». Leur entretien défectueux, pendant ce laps de guerre, en a transformé plusieurs en marais, les digues et les vannes se sont effondrées, la vase putride et les roseaux ont envahi les fonds : ces marais sont en général pauvres de récolte. Cependant une mare de Rethenans, près Belfort, nourrissait des larves, tant d'Anophélines que de Culicines, en une lie charbonneuse épaisse dont elles étaient gorgées. Parfois la nature de la flore défend la superficie : ainsi à Bas Evette, où les gîtes anophéliens ne manquent point, tel lac est rendu comme abiotique par la glaire mousseuse qui le recouvre.

Il faut de la compétence et de la persévérance pour affirmer qu'un étang ne renferme point de larves, car cette absence totale est exceptionnelle. On fait le tour de l'eau, et l'on cherche en vain : tout à coup un repli herbeux, ou la « queue » encombrée de végétation, ou encore un marigot voisin, inutile, plat, non empoisonné, un « grenouillard », comme on parle dans les Dombes, se montrent infestés d'une grande richesse de ponte. Cet ensemble est en somme conforme aux descriptions déjà anciennes.

Une vasque tapissée de verdures aquatiques, assez large, avec le mince filet d'une source discrète qui s'écoule plus loin, mais entretient un débit et un niveau sensiblement constants, fournit les moyens les plus utiles d'appréciation comparative : c'est

(1) Le paludisme, Macédoine 1915-16-17-18. Niclot, Baur, Monier-Vinard et Béguet (Presses Armée d'Orient).

(2) *Associat. franç. avanct. des sciences*, Lyon, 1906. Les étangs de la Dombes, Dr. Servas, Bourg, 1907, etc.

pour ainsi dire un gîte fixe, où les prises se renouvellent à volonté. Valdoie, Faverois ont des points ainsi conditionnés.

Des larves de toute taille se mouvaient encore avec vivacité le 26 novembre, après quelques gels passagers : la date d'apparition paraît toutefois débuter plus tardivement que dans le bassin méditerranéen.

Les résultats sont variables suivant les saisons, les phénomènes atmosphériques, le soleil, la pluie. Par endroits, les averses lixivient la plaine, ou, au contraire, la sécheresse supprime les poches aqueuses. On ne trouve pas habituellement de larves anophéliennes dans les herbages inondés ; elles se tiennent avec prédilection à l'abri de la flore marécageuse et elles ne résistent pas aux forts courants comme les larves de *Dixa* et surtout d'éphémères, très couramment associés en Alsace, qui ont des organes de fixation plus puissants.

La densité anophélienne des larves, que GUIART conseille à juste titre de préciser, mais de préférence à celle des adultes, est aussi d'évaluation plus difficile : elle n'est pas non plus toujours superposable à celle-ci.

La Haute-Alsace donne un taux larvaire aussi riche que celui de Macédoine ou d'Algérie, alors que la chasse des adultes donne l'impression d'une densité assez basse : et pourtant il s'agit presque partout d'*A. maculipennis* qui fréquente à l'état domestique nos habitations.

En Algérie, j'avais créé le concept de la densité anophélienne en recevant des envois de quinzaine adressés par les différents postes : les échantillons étaient recueillis dans les mêmes bâtiments militaires, à travers les saisons, et il y avait là des renseignements comparatifs fort précieux, car le vecteur pathogène est, somme toute, l'adulte piqueur.

Les mêmes pratiques instaurées en Alsace n'eurent qu'un succès incomplet, en raison de la mobilité renouvelée du personnel médical occupant, tandis que je n'avais eu qu'à m'en louer en Macédoine.

Les moustiques capturés n'étaient pas infectés, si j'en crois mes dissections assez nombreuses : glandes salivaires, tube digestif. Cette infection doit cependant exister, pour limitée et rare qu'elle soit dans le temps comme dans l'espace, puisque la circonstance du paludisme primaire est indubitable.

A. bifurcatus. Phlébotomes. — *A. bifurcatus* se retrouve à

côté de *A. maculipennis*, mais bien moins étendu dans son aire d'habitat. A Valdoie, je l'ai maintes fois identifié, ainsi que quelques larves, dans la partie méridionale du secteur.

Les phlébotomes sont également fréquents dans les maisons en bois et pisé, traditionnelles, de cette province : les plus habituels sont une variété à ailes tachetées déjà observée en Macédoine, à Vevvia notamment.

Matériel. — Depuis quinze ans, j'utilise une cuiller à pot en aluminium pour fouiller l'eau, une cuiller à café pour isoler la bestiole choisie, et une boîte à lait, en verre ou en métal léger : ce matériel sommaire paraît suffire.

Au laboratoire, la détermination était poussée plus avant, à l'état vivant — soies du clypéus, soies palmées — et les larves étaient ensuite suivies jusqu'à l'éclosion des adultes.

Mesures prises. Conclusions. Avenir favorable. — La question en étant encore à sa période d'enquête préliminaire, la prophylaxie instituée fut réduite au minimum : elle s'adressa aux impaludés, dépistés et traités avec soin. Pour le terrain, il ne pouvait s'agir que de mesures anti-larvaires, réalisées par les diverses unités, les formations sanitaires et enfin les équipes d'hygiène. Certains propriétaires, consultés, ont fait ressortir combien tout projet de faucardage, de mise en état des étangs était onéreux, et devait attendre. Notre occupation jusqu'au Rhin étendra le rayon des vérifications : il y a lieu pourtant de considérer que la vallée de la Largue, où étaient établies nos premières lignes, est, à l'Est, la dernière marécageuse, le terrain s'assainissant avec celle de l'Ill, jusqu'au lit, voisin, du grand fleuve.

Si, parmi les événements troublés de l'heure, il n'y a pas eu plus de déchet morbide, le retour à la stabilité permet d'envisager l'avenir comme très favorable.

Pour être en pratique d'une portée restreinte, ces faits apportent leur contribution à l'histoire de la reviviscence du paludisme sur notre sol, dont, dès 1910 (1), je prévoyais l'éventualité possible.

(1) *Bulletin de la Soc. de path. exotique*, 9 nov. 1910, p. 663. « Un chapitre de l'histoire du paludisme. Bordeaux, etc. »

Recherches sur la Transmission de la Bilharziose en France

(Essais d'infection de Mollusques autochtones)

Par E. ROUBAUD

La grande fréquence de l'affection bilharzienne chez les populations noires de l'Afrique Occidentale française, en particulier celles des régions soudaniennes, qui ont fourni au recrutement un appoint important, pose d'une façon pressante la question de savoir si cette redoutable endémie, importée dans notre pays par les contingents exotiques, au cours de la guerre, n'est pas susceptible d'y rencontrer des conditions favorables à sa conservation.

Dans les groupements de tirailleurs noirs, d'origines diverses, venus sur notre sol, les porteurs de Schistosomes ont dû être certainement assez nombreux. Ils peuvent d'autant plus facilement passer inaperçus que, chez le noir, à l'état adulte, l'affection bilharzienne se présente le plus souvent sous une allure assez bénigne. On sait d'autre part, depuis les belles recherches du Japonais MIYAIRI, de LEIPER, et celles des divers observateurs qui les ont suivis, que les Schistosomes ont pour hôtes intermédiaires des Mollusques gastropodes d'eau douce de types variés, pour la plupart représentés génériquement dans la faune malacologique de notre pays. Il n'est pas sans intérêt de rappeler ici les principales données actuellement acquises sur la question (1).

Au Japon, MIYAIRI a observé le développement du *Sch. japonicum* chez un *Lymnæus* ; LEIPER et ATKINSON chez un autre gastropode, allié au g. *Pyrgulopsis*, *Katayama nosophora*. En Egypte, LEIPER a rencontré des cercaires du type bilharzien chez *Planorbis* (*Gyraulus*) *mareoticus*, *Pl. boissyi*, *Melania tuberculata*, et différentes espèces de *Bullinus*. Le *Pl. boissyi* a été ultérieurement reconnu par cet auteur comme l'hôte habituel en Egypte du *Sch. mansoni*, agent de la bilharziose intestinale, tandis que

(1) On trouvera dans les t. XIV, XV, XVI, du *Bulletin de l'Institut Pasteur*, l'analyse de ces travaux et les indications bibliographiques qui les concernent.

les *Bullinus* servent, dans la même région, d'hôtes intermédiaires au *Sch. hæmatobium* agent de la bilharziose vésicale. Expérimentalement, Leiper a constaté qu'il existait une attraction définie à l'égard des embryons ciliés de *Sch. hæmatobium*, chez *Planorbis boissyi*, *Pyrgophysa forskali*, *Lymnæa truncatula*, et *Bullinus* sp.?, ce qui laisserait supposer que plusieurs espèces de Gastropodes sont susceptibles de subvenir, en Egypte, à l'évolution du ver, mais l'étude du développement ultérieur n'a pas été poursuivie.

Au Natal, Cawston a observé l'infection naturelle à l'égard des cercaires bilharziennes chez des mollusques du g. *Isidora*, mais beaucoup plus électivement chez *Physopsis africana* dont il a, d'autre part, réussi à obtenir l'infection expérimentale en partant des embryons ciliés. C'est cette dernière espèce qui paraît être l'hôte habituel du ver bilharzien dans cette région.

Au Brésil, Lutz expérimentant avec *Sch. Mansoni* l'infection de gastropodes divers appartenant aux genres *Physa*, *Planorbis*, *Lymnæus*, *Ancylus* et *Ampullaria*, a reconnu que les *Physa* et les *Planorbis* seuls sont susceptibles de s'infecter. Mais l'évolution complète du Trématode n'a été observée que chez une seule espèce de Planorbe, le *Pl. olivaceus* Spix. Chez les autres mollusques, en particulier *Pl. ferrugineus* Spix., *Pl. tenagrophilus* d'Orb. l'attraction miracidienne se produit bien, mais l'évolution ne se poursuit pas. D'autre part, Iturbe et Gonzalez ont fait des expériences analogues au Venezuela avec le même Schistosome. Ils ont reconnu que le *Planorbis guadelupensis* Sow. est extrêmement sensible à l'infection et que l'évolution complète du parasite se produit chez ce Mollusque avec une grande facilité, tandis que, chez *Planorbis cultratus* d'Orb. et *Ampullaria luteostoma* Swains, on n'observe qu'un début d'infestation par les embryons ciliés, simple pénétration miracidienne sans évolution ultérieure. Chez *Physa rivalis* Mat., l'attraction miracidienne n'est même pas réalisée.

Enfin, Liston et Soparkar, dans l'Inde, ont récemment constaté que le *Planorbis exustus* sert d'hôte au *Sch. spindalis*, parasite des ruminants.

De ces différentes observations, il paraît bien ressortir que ce sont plus spécialement les Planorbes qui sont aptes à jouer le rôle d'hôtes intermédiaires pour les divers Schistosomes ; mais

certains autres Mollusques (*Lymnæus*, *Bullinus*, etc.) peuvent également intervenir. Enfin, et surtout, la spécificité des hôtes réels paraît être *très étroite* pour une région donnée, parmi les différents types de Gastropodes qui s'y rencontrent. Bien que tous les degrés possibles d'infestation puissent être observés expérimentalement, depuis une absence complète d'attraction des embryons ciliés jusqu'à une attraction bien caractérisée, suivie de pénétrations abortives aboutissant à des stades plus ou moins avancés d'évolution, ce n'est que chez certaines espèces bien définies que le cycle évolutif aboutit à la formation des cercaires, infectantes pour le Vertébré.

Sur les mollusques français, LORTET (1) a effectué en 1905 des expériences d'infestation portant sur de nombreux exemplaires de Lymnées et de Planorbes. Dans un aquarium contenant les mollusques, il versait tous les jours des embryons et des œufs de Bilharzia. Puis des milliers de ces mollusques supposés devoir être infectés ont été mêlés à la nourriture d'animaux divers (veau, moutons, singe) sans aucun résultat. Ces expériences ont été conduites à une époque où l'on ignorait encore le mode d'évolution et de transmission réel des Schistosomes et la pénétration des cercaires libres par la voie cutanée. Elles ne sont point démonstratives parce que l'auteur n'a pas étudié le comportement des miracidia à l'égard des mollusques utilisés. La constatation directe du degré d'attraction offert par les mollusques à l'égard des embryons ciliés, peut fournir en effet, d'après les expériences des précédents auteurs, des indications sur leur caractère possible d'hôtes intermédiaires.

Ayant pu avoir à ma disposition, à l'Hôpital Pasteur, pendant plusieurs semaines, un sénégalais atteint d'hématurie bilharzienne à *Sch. hæmatobium*, je me suis proposé de reprendre ces expériences et de vérifier si l'évolution du schistosome peut se réaliser chez nos mollusques autochtones.

Dans mes expériences, j'ai étudié directement sous le microscope l'attraction des différents mollusques, que j'ai pu me procurer, sur les *miracidia* du *Sch. hæmatobium*. Les œufs, après lavage soigneux du culot de centrifugation des urines bilharziennes, étaient placés dans un petit récipient de verre contenant de l'eau

(1) Premier Congrès Egypt. de Médecine, C. R. II, Chirurgie 1905. Cité par LEIPER, Rept. Bilharzia Miss. in Egypt, *Journ. R. Army Med. Corps*, juillet 1915.

pure. Après l'éclosion des miracidia, un ou plusieurs mollusques étaient plongés dans l'eau chargée d'embryons et l'attraction miracidienne observée au microscope. Ces expériences ont été faites au début de septembre, les unes à la température du laboratoire, les autres à l'étuve, à température égale ou supérieure à 25°C. Les résultats n'ont pas varié avec la température, même si celle-ci était portée à un degré favorisant à l'extrême l'activité miracidienne (de 35 à 45°C) (1), mais peu compatible avec la vie des mollusques au laboratoire.

J'ai expérimenté avec les gastropodes suivants, provenant pour la plupart de la région parisienne, quelques-uns de la Meurthe et de la Manche (2) :

Planorbis (Planorbis) *corneus* L. 6 exemplaires.
Pl. (Tropidiscus) *planorbis* L. = *Pl. umbilicatus* Müll. 10 ex.
Pl. (Diplodiscus) *vortex*. 3 ex.
Planorbis (Gyraulus) *albus* Müller. 11 ex.
Limnæa (Radia) *auricularia* L. 8 ex.
L. (Radia) *limosa* L. 43 ex.
L. (Limnus) *stagnalis* L. 15 ex.
L. (Limnus) *stagnalis* (forme *colpodia*). 1 ex.
L. (Stagnicola) *palustris* Müll. = *Buccinum palustre* Müll. 5 ex.
Physa fontinalis L. 8 ex.
Ancylus simplex Buc. = *A. fluviatilis* auct. 1 ex.
Bythinia tentaculata L. 7 ex.
Succinea sp. (prob. *S. humilis* jeune). 3 ex.

Dans la très grande majorité des cas, aucune attraction des embryons ciliés n'a été constatée, ni chez les jeunes sujets, ni chez les adultes de ces différents mollusques. Cependant, dans quelques cas exceptionnels, j'ai observé une fixation active de quelques embryons avec tendance nette à la pénétration à travers les téguments (3). Ces cas sont les suivants :

1° Chez deux exemplaires de *Planorbis albus*, j'ai vu quelques embryons isolés, implantés dans la région céphalique, sur les

(1) On sait qu'en Tunisie la température des sources thermales bilharziennes peut atteindre de 42 à 45°C (Gabès).

(2) Je dois l'identification précise de ces gastropodes à l'obligeant concours de M. Germain, assistant au Muséum. Je remercie MM. F. Mesnil et E. Gendre qui ont eu la complaisance de me faire parvenir, à l'état vivant, différents types de ces Mollusques.

(3) Il ne s'agit pas là d'un engluement des embryons dans le mucus sécrété par les Mollusques, mais bien d'une fixation active, l'embryon, implanté par son rostre à la surface des téguments, s'efforçant de s'y introduire et amenant une réaction chez le mollusque.

bords du pied des mollusques, tenter de s'introduire à l'intérieur du corps. Ces embryons sont restés à leur place de fixation sans parvenir à pénétrer plus avant dans les téguments, pendant environ une demi-heure. Leur destinée ultérieure n'a pas été suivie. Mais les mollusques, examinés un mois plus tard, n'ont montré aucune trace de développement parasitaire. Les autres embryons, mis en très grand nombre au contact de ces mollusques, ou d'autres de la même espèce, n'ont manifesté aucune tendance à la pénétration.

2° Chez deux exemplaires de *Lymnæa limosa*, a été observée une attraction légère des miracidia, dont quelques-uns ont été vus cherchant à se fixer sur la région céphalique, surtout à la base des tentacules. Aucune pénétration effective n'a pu être constatée ; les mollusques réagissant contre les efforts de pénétration des embryons, parvenaient à s'en débarrasser rapidement.

Chez un troisième exemplaire de *L. limosa*, mollusque fatigué, en crise d'émission cercarienne résultant d'une infection spontanée pour deux types différents de cercaires, a été observée le 18 septembre une attraction très nette pour les miracidia bilharziens. De nombreux embryons ont été vus cherchant à pénétrer dans les téguments à la partie antérieure de la tête, ainsi qu'à la base et sur les bords des tentacules. L'introduction presque complète d'un des parasites a même été constatée.

Cette attraction chimiotactique a été d'ailleurs fugace, en rapport sans doute avec l'état physiologique particulier du mollusque. Soumise à de nouveaux essais d'infestation dans les mêmes conditions, *le lendemain* et les jours suivants, la Lymnée n'a plus jamais manifesté d'autres tendances à l'infection. Morte le 30 septembre, épuisée par un parasitisme naturel excessif à larves d'Amphistomes et de Distomes, de petites tumeurs blanches ont été observées dans les lacunes sous tégumentaires des tentacules et de la tête. Les coupes ont révélé dans ces tumeurs la présence de larves de trématodes, pourvues de ventouse, n'ayant par suite rien de commun avec les sporocystes ou les rédies du Schistosome. Aucun stade de développement sporocystique n'a pu être mis en évidence.

En dehors des Mollusques énumérés ci-dessus, une centaine d'autres, appartenant aux mêmes espèces de Lymnées et de Planorbes ont été placés, en bloc, au contact d'embryons bilharziens. Aucun de ces Mollusques, examinés après environ trois

mois, n'a encore montré d'infection par des cercaires à queue bifide, du type bilharzien.

Il est permis de conclure, de ces expériences qui ont porté sur les types de mollusques d'eau douce les plus répandus en France, que le redoutable agent de la bilharziose vésicale ne paraît pas pouvoir trouver aisément, parmi la faune malacologique de notre pays, quelque hôte intermédiaire favorable à sa transmission. Les rares cas où une légère tendance à la pénétration des embryons chez nos Mollusques a été notée, sont des cas purement accidentels, individuels, et qui paraissent liés à des conditions physiologiques anormales chez les mollusques expérimentés. L'attraction chimiotactique exercée par les téguments de ces mollusques sur les miracidia bilharziens est, dans la grande majorité des cas, absolument nulle. Si, dans ces expériences, nous sommes loin d'avoir épuisé la liste des Gastropodes d'eau douce existant en France, il ne nous semble pas cependant, étant donnée la grande spécificité des hôtes intermédiaires dans les régions endémiques, qu'il y ait des craintes sérieuses à concevoir sur l'introduction dans nos régions de l'endémie bilharzienne.

Symptômes graves déterminés chez une jeune femme par la piqûre d'une seule abeille

Par Mme PHISALIX

Dans la plupart des cas, la piqûre d'abeille ne manifeste son action que par une douleur brûlante, bientôt suivie de la formation d'une papule œdémateuse, d'abord pâle, qui grossit, s'aréole de rouge, puis régresse en même temps que la cuisson dans l'espace de quelques heures.

Ce n'est d'ordinaire que dans les cas de piqûres multiples, faites simultanément, qu'on observe des symptômes généraux graves, pouvant même entraîner la mort par asphyxie. Ces symptômes alarmants ne se voient guère à la suite d'une seule piqûre ; aussi n'en trouve-t-on qu'un nombre très rare d'observations.

L'une d'entre elle est récente et a été faite (*Bull. Soc. Path. comp.*, 13 mars 1917) par M. CORNIL chez une jeune femme de 25 ans qui avait été piquée à la main par une abeille. Les symptômes revêtaient par leurs caractères et leur vitesse l'allure du choc anaphylactique : troubles respiratoires dyspnéiques, œdème, éruption urticarienne, syncope. La crise avait duré 4 h.

Nous avons tout récemment observé un autre cas analogue où les symptômes, plus intenses et plus durables, rappellent assez exactement ceux que LANGER a obtenus chez le chien à la suite d'injections répétées de fortes doses de venin d'abeilles.

Il concerne également une jeune femme de 24 ans qui fut piquée le 24 juillet dernier vers 10 h. du matin en saisissant un gâteau d'une ruche pour en couler le miel. L'abeille à demi engluée plongea successivement son dard en deux points voisins de la face palmaire du médius gauche.

Malgré la douleur cuisante qui suivit, la jeune femme n'attacha aucune importance à ce menu fait banal et continua de vaquer à ses occupations.

Mais au bout d'une heure environ, elle ressentit du malaise, des fourmillements dans les membres, du prurit généralisé ; il survint du vertige, des nausées sans vomissement, puis enfin une syncope accompagnée de convulsions cloniques des membres et des muscles de la face, puis de contractures généralisées qui, intéressant aussi les muscles de la cage thoracique, du pharynx, du larynx et des mâchoires, déterminaient de l'apnée, de la dysphagie, de l'aphonie et du trismus. Le pouls était faible et rapide. Des œdèmes apparurent, débutant par le membre piqué, puis s'étendirent à la face et au thorax, particulièrement aux seins.

Après cette crise d'allure tétanique, la malade resta pendant quelque temps plongée dans la stupeur.

Puis dans le courant de l'après-midi les crises convulsives réapparurent, alternant avec les périodes de stupeur.

Le lieu de l'accident étant éloigné, comme beaucoup de nos villages pendant la guerre, de tout poste médical permanent, on avait dû recourir aux majors du cantonnement américain le plus voisin, situé encore à 12 km. de là. Les majors firent le nécessaire, et se retirèrent en signalant notre présence dans le voisinage plus immédiat, pour le cas où l'état de la malade ne s'amé-

liorerait pas ; ils nous firent prévenir en même temps de la gravité des symptômes qu'ils avaient observés.

Nous ne fûmes appelée que très tard dans la soirée, quand l'entourage de la malade craignit une issue fatale ; nous n'arrivâmes à destination que vers minuit.

L'état de la malade était effectivement alarmant : la jeune femme était étendue le regard fixe, les lèvres serrées, avec de l'écume aux commissures labiales ; elle venait d'avoir une nouvelle crise convulsive et présentait encore de la constriction du thorax, de la dysphagie et du trismus. La respiration semblait en imminence de s'arrêter ; les battements du cœur étaient faibles et rapides ; l'œdème avait presque disparu.

Le venin ayant eu, avant toute intervention, le temps de pénétrer tout l'organisme et d'y produire son effet, on ne pouvait tenter qu'une médication symptomatique et éliminatrice.

Nous fîmes aussitôt des injections d'huile camphrée et de sérum additionné d'eau salée physiologique.

Au bout d'une demi-heure à trois quarts d'heure, les contractures musculaires s'affaiblirent, et corrélativement la respiration et le pouls reprirent avec un rythme, sinon normal, du moins plus rassurant. La stupeur fit place à un réveil partiel, où la malade put répondre par signes du visage aux questions simples qui lui étaient posées.

Vers 2 h. du matin la phase la plus critique de l'envenimation était passée.

Néanmoins la malade resta encore toute la nuit et la matinée suivante dans la stupeur, sans que reprennent les crises convulsives, et, malgré un régime de désintoxication, le retour à la normale exigea environ une semaine.

Ainsi des symptômes graves, pouvant entraîner l'asphyxie mortelle, s'étaient prolongés pendant 14 h. et étaient dus à une dose très minime de venin frais, dose inférieure à un demi-milligramme.

A quoi faut-il attribuer l'intensité des phénomènes produits par une dose aussi faible de venin ?

Sans doute sa virulence peut être accrue pendant l'été, où l'activité physiologique des abeilles est maxima ; mais cette cause ne saurait à elle seule être incriminée, car elle est exceptionnelle parmi les nombreux cas de piqûres qui se produisent dans cette saison.

La sensibilité propre du sujet semble être un facteur plus important, soit qu'elle tienne à ses éléments anatomiques, soit qu'elle vienne de ses humeurs. On conçoit que, sous des causes diverses, d'origine physiologique ou pathologique, puisse prédominer dans le sang des substances capables de former avec le venin qui y a pénétré, ou de libérer sous son influence, des produits hautement toxiques.

Aucune recherche directe ne permet encore de choisir entre l'une ou l'autre cause ni même de déterminer si elles n'agissent pas toutes deux dans la production de l'hypersensibilité au venin.

Note au sujet d'une maladie contagieuse désignée par les Bandas Lindas du Kouango (Oubangui-Chari) sous le nom de Dacaga

Par le Dr E. JAMOT

En mars 1917, M. LACASCADE, administrateur adjoint des Colonies, constate dans un village de la Subdivision d'Ipy plusieurs décès causés par une maladie désignée par les Bandas Lindas sous le nom de Dacaga.

Dans les mois qui suivent, il relève de nombreux autres cas de la même affection dans la plupart des groupements de cette même unité administrative.

Voici la description qu'il en donne :

« Cette maladie est connue dans la région depuis une dizaine « d'années. Les Lindas avaient remarqué qu'elle était fréquente « après les périodes de guerre, lorsqu'ils étaient obligés de « manger les fourmis blanches des termitières. Elle est caracté- « risée par les symptômes suivants : l'œdème de la face dorsale « des pieds, la dépigmentation des cheveux, la bouffissure de « la face, le larmoiement et le dessèchement de la peau s'obser- « vent presque dans tous les cas ; le buste est fréquemment « amaigri et l'abdomen souvent descendu ; les malades accu- « sent de la douleur dans les jointures : aux coudes, aux genoux

« et aux chevilles ; il y a peu de ganglions. Le Dacaga ne frappe « que les enfants mâles jusqu'à 12 ans et les femmes jusqu'à « 30 ans ; aucun cas n'a été constaté chez l'homme adulte. Il se « transmet de l'enfant à la mère ; il atteint quelquefois ceux qui « cohabitent avec le malade. Il peut guérir spontanément, mais « il se termine le plus souvent par la mort. C'est une maladie « redoutable qui a fait de nombreuses victimes dans la popu- « lation ».

Le hasard d'un voyage rapide que nous fîmes dans le Kouango en juin dernier nous a permis de voir 5 malades atteints de Dacaga ; en voici l'observation sommaire :

1° Zoungoupo, fillette de 8 ans, malade depuis le 1er avril. L'état général est mauvais, la figure bouffie, les yeux larmoyants. La paroi abdominale, la région périnéale et les membres inférieurs, surtout à la face dorsale des pieds, sont œdématiés Le périnée et la région prétibiale sont le siège d'exulcérations qui rendent la marche difficile. Quelques touffes de cheveux sont dépigmentées au sommet de l'angle que forme le cuir chevelu de chaque côté du front. Il existe un épanchement abdominal libre assez abondant. La langue est rouge vif, desquamée, les papilles saillantes ; les selles sont liquides. La sensibilité est normale ; les réflexes rotuliens sont conservés.

	8 h.	11 h.	16 h.
Température	37°1	39°8	38°3
Pouls	120	162	144

2° Remali, femme de 35 ans. Avait 3 enfants ; 2 d'entre eux âgés de 12 et 13 ans sont morts de Dacaga le 9 mai ; le troisième est la fillette qui fait le sujet de l'observation précédente. La femme Remali qui est malade depuis le début d'avril, aurait contracté la maladie de ses enfants ; elle a été très malade, mais elle paraît actuellement en voie d'amélioration. Elle nous dit avoir eu au début des douleurs articulaires qui persistent dans les genoux. Son état général est mauvais ; le buste est amaigri, les côtes saillantes, l'abdomen proéminent. Les cheveux sont partiellement dépigmentés ; la peau est terne, plissée, ichtyosiforme ; dans la région dorsale, elle se desquame par fines écailles qui rappellent la desquamation furfuracée de la rougeole. Pas d'hypertrophie des groupes ganglionnaires. Les membres inférieurs, les organes génitaux externes, la région pubienne et la paroi abdominale sont œdématiés. La langue est saburrale, les selles normales. Le foie refoulé par la masse intestinale n'est pas percutable. La rate est sensible à la percussion, mais peu volumineuse. La sensibilité est conservée ; les réflexes rotuliens très diminués.

	8 h.	11 h.	16 h.
Température	36°6	36°8	36°2
Pouls	84	120	108

3° Gomasse, femme de 30 ans. Ses deux enfants âgés de 10 et 6 ans sont morts de Dacaga il y a quelques mois. Elle-même est tombée malade le 8 mai. Elle a eu au début des douleurs articulaires dans les genoux, les coudes et les épaules. Ces douleurs se sont atténuées. La malade accuse

de la perte de forces, mais l'état général est assez bon. Les cheveux, les cils et les sourcils sont dépigmentés, roussâtres. La peau, de couleur chocolat clair, est terne, plissée ; on dirait que l'épiderme est trop grand pour la surface qu'il recouvre. Elle se desquame sur la région dorsale. On observe un léger œdème aux membres inférieurs, surtout à la région prétibiale. Il existe un épanchement ascitique, mais peu abondant. La langue est saburrale. Le foie et la rate paraissent normaux. Pas d'hypertrophie ganglionnaire. La sensibilité est normale ; les réflexes rotuliens abolis.

	8 h.	16 h.
Température	36°4	37°5
Pouls	144	108

4° DEBALE, garçon de 8 ans. Est agonisant au moment de l'examen. Le buste est amaigri, le ventre volumineux. Les cheveux sont décolorés. La face, les membres inférieurs et surtout le membre inférieur gauche et la face dorsale des pieds sont œdématiés. Les ganglions cervicaux sont très volumineux et caséifiés. Il existe un épanchement ascitique abondant.

5° TCHENA, fillette de 10 ans. Etat général très mauvais. Amaigrissement considérable, côtes saillantes, yeux caves. Œdème des membres inférieurs, de la région périnéale et des organes génitaux externes. La peau est terne, plissée et desquamée. Le pli de l'aine et les grandes lèvres sont le siège d'ulcérations sèches, superficielles. Les articulations des genoux sont douloureuses ; les jambes sont en flexion sur les cuisses et nous ne pouvons les étendre en raison de la douleur provoquée par le mouvement. Epanchement ascitique libre peu abondant. Langue saburrale ; selles liquides. La sensibilité est conservée ; les réflexes rotuliens paraissent abolis.

	8 h.	11 h.	16 h.
Température	36°	36°7	36°
Pouls	136	120	120

Ces deux derniers malades étant morts dans la journée qui a suivi leur examen, nous en avons pratiqué l'autopsie ; en voici les résultats macroscopiques :

A. — DÉBALE. — La cavité abdominale renferme un épanchement ascitique abondant, clair citrin. Il existe aussi un épanchement péricardique et pleural de même nature. Le foie, de teinte générale ocre foncé, est marbré de taches claires qui lui donnent l'apparence du foie muscade. Sa face convexe est fixée au diaphragme par de solides adhérences. La rate et les reins paraissent normaux. Les poumons sont pâles et ne présentent ni symptômes de congestion, ni foyers apoplectiques ; le poumon gauche adhère à la plèvre sur la presque totalité de sa surface thoracique. La muqueuse de l'estomac et de la plus grande partie de l'intestin grêle est recouverte d'un enduit muqueux brunâtre, très adhérent. Dans cette première partie de l'intestin, nous recueillons de très nombreux ankylostomes. Dans la portion terminale de l'intestin grêle, la muqueuse est le siège de taches ecchymotiques punctiformes qui se retrouvent sur toute la longueur du gros intestin et en particulier dans sa portion ilio-pelvienne. Le cœur est flasque, aplati ; le myocarde de couleur rouge pâle. L'organe n'est pas hypertrophié ; il n'existe pas de caillots sanguins dans les cavités.

Poids du foie	780 g.
Poids de la rate	100 g.

Dans des frottis de foie examinés plusieurs semaines après l'autopsie et recouverts de moisissures, nous avons cru voir de rares diplocoques ne prenant pas le Gram et groupés par deux, quatre, cinq, six et plus. Dans les frottis de rate vus dans les mêmes conditions, nous n'avons observé aucun élément parasitaire ou microbien.

B. — Tchéna. — Cette deuxième autopsie confirme point par point les constatations qui viennent d'être faites. L'épanchement ascitique est plus abondant que l'examen du malade ne l'avait fait supposer. Le foie est complètement dégénéré et nettement muscade ; sa face supérieure ne présente pas comme dans le cas précédent d'adhérences au diaphragme. Les poumons sont pâles, les plèvres et le péricarde contiennent un liquide séro-fibrineux clair citrin. Il n'existe pas d'adhérences du poumon avec la plèvre pariétale. Les reins sont volumineux et de couleur jaunâtre.

Pour la même raison que dans le cas précédent, les examens microscopiques des frottis de foie et de rate n'ont pas donné de résultats certains.

A signaler qu'un léporide sauvage, inoculé dans le péritoine avec 2 cm³ d'une émulsion de foie et de rate broyée, est mort en 48 h.

Observations hématologiques

Variétés des éléments	TCHENA 10 ans agonisante	ZOUNGOURO 8 ans très malade	REMALI 35 ans mauvais état	GOMASSE 30 ans convalescente
Polynucléaires neutrophiles et Mastleucocytes	67,3	66,3	55,1	66,2
Polynucléaires éosinophiles	»	»	0,5	2,8
Lymphocytes vrais, myéloblastes, myélocytes, orthobasophiles et plasmazellen	12,8	20	32,3	13,7
Lymphocytes leucocytoïdes et myélocytes neutrophiles	6,5	5,6	7	9
Grands mononucléaires et types de transition.	13,3	8	5	8,2
Normoblastes	+	—	—	—
Mégaloblastes	+	—	+	—
Poïkylocytose	+	+	+	—
Anisocytose	+	+	+	—
Polychromatophilie	+	+	+	—

Les formules leucocytaires de Tchena et de Zoungoupo, qui sont en très mauvais état, accusent, vu le jeune âge des malades, une neutrophilie supérieure à la normale.

Chez les malades Remali et Gomasse, qui sont, celle-ci convalescente, celle-là en voie d'amélioration, la neutrophilie est normale.

Il est remarquable de constater que les éosinophiles, absents chez les deux premiers malades qui sont proches de la mort, rares chez la malade RIMALI qui est en mauvais état, mais qui se défend, ont retrouvé leur taux normal chez la malade GOMASSE qui est en voie de guérison.

Dans tous les cas, la proportion des lympho-leucocytes est plus élevée que normalement.

Le pourcentage des lymphocytes petits et grands et des petits mononucléaires n'est modifié que dans un cas, celui de la femme REMALI, chez laquelle le nombre des globules agranuleux et en particulier des grands lymphocytes est sensiblement augmenté.

Nous devons encore signaler une réaction myéloïde, marquée par d'assez nombreux myélocytes neutrophiles.

Dans presque tous les cas, nous avons constaté, à des degrés divers de la poïkylocytose, de l'anisocytose et de la polychromasie, surtout accentuées chez la malade agonisante TCHENA dont le sang présentait en outre de rares normoblastes et mégaloblastes.

*
* *

En résumé, le Dacaga donne l'impression d'une maladie infectieuse qui évolue en quelques semaines ou en quelques mois et dont la terminaison est le plus souvent fatale.

L'affection est caractérisée :

1° *Au point de vue clinique* par un état général mauvais ; de l'instabilité du pouls ; une réaction thermique variable ; un état saburral de la langue qui peut, dans les cas graves, se dépouiller de sa muqueuse et devenir rouge vif ; des douleurs articulaires ; une dépigmentation inconstante des cheveux, des cils, des sourcils et des téguments ; un état ichtyosiforme et une desquamation furfuracée de la peau ; des œdèmes localisés à la face, aux membres inférieurs, au périnée et à la paroi abdominale (nous n'avons jamais observé d'infiltration œdémateuse de la paroi thoracique et des membres supérieurs) ; des exulcérations possibles des régions œdématiées et en particulier du périnée, des organes génitaux externes, du pli de l'aine et de la région prétibiale, qui rendent la marche difficile ; des épanchements plus ou moins abondants dans les séreuses péritonéale, péricardique et pleurale ; la conservation de la sensibilité ; la modification inconstante des réflexes rotuliens.

2° *Au point de vue hématologique* par une formule leucocytaire de processus infectieux à marche lente et des altérations globulaires symptomatiques de troubles anémiques graves.

3° *Au point de vue anatomo-pathologique* par des suffusions hémorragiques dans la muqueuse du gros intestin et de la portion terminale de l'intestin grêle ; un épanchement séro-fibrineux dans le péritoine, la plèvre et le péricarde ; une altération du myocarde et parfois du parenchyme rénal et surtout par une dégénérescence totale du foie qui, dans les deux cas suivis d'autopsie, était très franchement d'aspect muscade.

Un cas de « maladie de dépigmentation » chez une Indigène du Congo Belge

Par Van den BRANDEN et Van HOOF

Nous avons observé, chez une indigène originaire de la Province Orientale du Congo Belge, une dépigmentation acquise et progressive, que nous n'avons pu rattacher au point de vue anatomo-pathologique qu'à la maladie de dépigmentation décrite par L.-L.O'Zoux (1) chez des indigènes de la Réunion.

L'anamnèse fait exclure la possibilité d'albinisme partiel, ou de la maladie décrite par H. Ziemann (2), chez les noirs du Cameroun, sous le nom indigène de « Melung » ou de « Beta ». Il s'agit en effet d'une « leucoplakia acquisita » autre que le vitiligo.

La forme et la place des lésions ainsi que leur examen au point de vue mycologique font exclure le diagnostic de « Pinta » de l'Amérique du Sud, de « tinea albigena », ou de pseudolèpre. De plus, trois injections de galyl étant restées sans résultat après une période d'observation suffisante, nous croyons ne pas avoir affaire à un cas de pian chronique.

Chez le sujet que nous avons observé, les taches de dépig-

(1) L. L. O'Zoux. Maladie de dépigmentation chez l'homme à la Réunion. *Bull. de la Soc. de Path. Exot.* 1911, pp. 227 à 230.

(2) H. Ziemann. « Melung ». *Arch. für Dermat. und Syphil.*, 1905, f. 2.

mentation ont commencé surtout aux avant-bras par des lésions très petites, indolores et nullement prurigineuses. Ces lésions ont conflué et abouti à des plaques blanches à contours géographiques et non surélevées. Les poils sont décolorés, mais leurs bases forment de petits points noirs au milieu des taches rosées. La maladie n'a pas atteint les muqueuses ni le cuir chevelu. Elle a envahi surtout les avant-bras, les seins et l'abdomen. Des taches de petites dimensions existent cependant sur tout le corps. La dépigmentation évolue lentement. Une tache de 1 cm. de diamètre située à l'avant-bras existe depuis 3 semaines. Les lésions n'accusent aucune tendance vers la régression.

L'examen de la malade à un point de vue plus général ne nous a permis de relever aucune autre affection. La température est normale. Le système nerveux, les réflexes ne sont pas altérés. Nous ne découvrons aucun cas semblable, ni dans l'entourage, ni chez les parents de cette femme. Sans préjuger de la nature parasitaire ou non de cette maladie, et par analogie des principaux symptômes, nous concluons qu'il s'agit ici d'un cas qu'il faut rapprocher de la maladie de dépigmentation décrite par O'Zoux.

Léopoldville, le 4 avril 1918.

Dispositif permettant de contrôler automatiquement la production d'indol dans les milieux de culture

Par CH. COMMES

Aux Colonies le bactériologiste est souvent seul et ne peut compter que sur lui. Parfois il est obligé de se déplacer pendant plusieurs jours. Aussi les recherches entreprises risquent-elles d'être compromises s'il ne supplée par des procédés plus ou moins ingénieux à l'aide et au temps qui lui manquent.

C'est un des dispositifs dont nous nous sommes servi pour la recherche de l'indol dans les milieux de culture que nous communiquons à la Société de Pathologie exotique.

Au milieu de culture (eau peptonée) contenu dans un tube à essai, nous avons adapté, au moyen d'un bouchon en caoutchouc, une pipette en U renversé venant plonger dans un second tube de petit calibre hermétiquement bouché (tube à insectes, tube à hémolyse). Le tout est stérilisé à l'autoclave et peut être conservé jusqu'au moment des besoins.

Au moment de l'ensemencement, ajouter dans le petit tube le réactif suivant :

Nitroprussiate de soude à 5 0/0 .	2 parties
Lessive de soude à 30 0/0. . . .	1 partie
Acide acétique cristallisable. . .	2 parties

En mettre une quantité suffisante pour que l'extrémité effilée de la pipette soit baignée et avoir soin de faire monter dans la partie évasée de la pipette une certaine quantité de réactif. Cela s'obtient facilement en enfonçant plus ou moins profondément soit le bouchon soit la pipette. Mettre le tout à l'étuve à 37°.

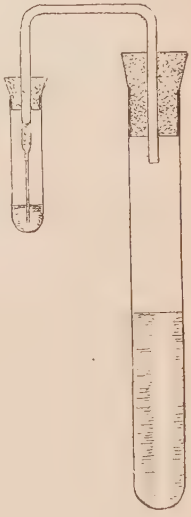


Schéma du dispositif.

S'il y a production d'indol, en général au bout de vingt heures on voit apparaître une coloration bleue au niveau de l'index que forme le réactif dans la pipette. Cette coloration est très nette lorsqu'on regarde le tube sur un fond blanc.

La coloration bleue s'étend ensuite à la totalité du réactif qui devient vert tandis qu'il se forme un dépôt bleu au fond du tube.

Le bactériologiste pourra s'absenter en toute tranquillité, son préparateur indigène n'aura qu'à noter l'apparition de la teinte bleue ou bien lui-même la constatera à son retour.

Note. — Ce dispositif peut s'appliquer à toutes les réactions de l'indol. Nous l'avons appliqué à la réaction de Weyl-Legal et les proportions que nous indiquons sont celles qui nous ont donné le réactif le plus sensible.

Pour chaque réaction, il suffira de rechercher les proportions des solutions afin d'avoir un réactif-type aussi sensible que possible.

Travail du laboratoire de Bamako (Haut-Sénégal-Niger).

Le bleu au Permanganate de Potasse

Par L. STÉVENEL

Dépourvu de colorants convenables, et n'ayant pas sur place à la Léproserie de l'Acarouany les éléments nécessaires à la fabrication du bleu Borrel, je fus amené à tenter de remplacer dans cette fabrication l'oxyde d'argent par du permanganate de potasse. J'obtins ainsi un colorant excellent qui, sans eau distillée, colore d'une façon plus élective que le bleu Borrel, et permet la recherche facile des hématozoaires, des filaires, des trypanosomes et même des tréponèmes. Ce bleu s'emploie, comme le bleu Borrel, dans les méthodes de coloration de LAVERAN, de LE DANTEC, etc., etc.

Voici comment je prépare ce bleu :

Faire dissoudre à part, dans deux flacons, 1 g. de bleu de méthylène médicinal ordinaire dans 75 g. d'eau ordinaire et 1 g. 50 de permanganate de potasse dans 75 g. d'eau.

Quand les dissolutions sont complètes, réunir les deux solutions dans un ballon ou dans une fiole pouvant aller au bain-Marie. Il se forme un énorme précipité et la décoloration des deux liquides est presque complète ; ce précipité se redissout peu à peu au bain-Marie, et le liquide obtenu devient bleu foncé d'abord, puis bleu violacé.

On laisse au bain-Marie au moins une demi-heure, puis on filtre sur papier ordinaire. Le bleu violacé obtenu est le bleu au permanganate.

Avec 1 cm^3 de ce bleu et 4 cm^3 d'éosine à 1/1000 étendus à part, chacun dans 10 cm^3 d'eau ordinaire, et réunis au moment du besoin dans une boîte de LAVERAN-MESNIL, ou dans une boîte de PETRI, les frottis fixés à l'alcool-éther étant tournés face enduite en bas, on obtient des colorations irréprochables après une vingtaine de minutes de contact. Pour bien colorer les tréponèmes, il faut laisser les frottis en contact avec le colorant pendant 1 h. au moins.

Mana, le 27 octobre 1918.

Mémoires

A propos de l'importance du choix de l'heure dans l'administration de la quinine

Par le Dr LAPIN.

Pendant la guerre, on a beaucoup appliqué, en thérapeutique militaire, les traitements du paludisme automatiques en série. Ils sont justifiés par les conditions particulières du milieu. Le fait reconnu depuis longtemps que l'administration de la quinine est plus efficace quelque temps avant l'accès reste cependant toujours vrai. Cette ancienne notion semble avoir reçu son explication dans les constatations microscopiques relatives à la parthénogénèse des gamètes.

Les observations que j'apporte ici n'ont d'autre prétention que celle de mettre en évidence cette importance du choix de l'heure. Mais comme il serait dangereux d'amener la moindre confusion dans le traitement du paludisme, je tiens avant tout à rappeler la thérapeutique qu'on peut considérer comme classique pour que mes observations ne soient pas mal interprétées.

Chacun sait que le paludisme se divise en trois phases et qu'à chacune de ces phases correspond un traitement spécial.

La phase d'invasion ou période primaire, caractérisée par une fièvre continue dont la durée n'excède par dix jours, doit être attaquée par des doses de quinine journalières, massives et proportionnées à l'intensité probable de l'infection. A ce moment, l'état gastrique est souvent très mauvais et, pour cette raison, il faudra préférer les injections à l'absorption stomacale. Il faut pratiquer ces injections journellement et à fortes doses (1 g. 50 à 3 g.) (voir la méthode abortive d'Abrami) et bien se souvenir que l'inactivité de ce premier traitement entraîne la gravité des accidents ultérieurs, quelquefois à échéance lointaine. Une thérapeutique trop timorée conduit aux insuccès et aux formes dites quinino-résistantes. Pour stéréotyper cette idée, je dirai volontiers que le paludisme quinino-résistant est la suite naturelle du paludisme quinino-absent ou quinino-hésitant.

Lorsque la fièvre cesse d'être continue, mais reparaît à dates plus ou moins espacées, on entre dans la deuxième phase ou période secondaire. On continuera à décimer les hématozoaires par l'administration de la quinine soit par des cures en série, soit d'une façon plus rationnelle comme je le montrerai tout à l'heure. L'état gastrique amélioré permet déjà l'absorption stomacale de la quinine. Mais, en pratique militaire, il faut compter avec la mentalité du malade, qui, ignorant du danger, mais conscient de l'inaptitude relative où le place son mal, ne voit souvent dans le paludisme que le « filon rêvé ». La pratique des injections donnera au médecin la certitude que la quinine est absorbée. D'autre part, les injections, quoi qu'on en ait dit, semblent bien avoir plus d'efficacité que l'ingestion pure et simple. Enfin, si l'on veut appliquer la méthode de « tyndallisation » dont je vais parler, les injections sont indispensables.

On entre ensuite dans une période où les accès s'espacent encore davantage : c'est la phase qu'on a appelée chronique et qu'il vaudrait mieux dénommer tertiaire. Il en est du paludisme comme de la syphilis, la phase tertiaire sera d'autant plus tenace, sujette à récidives et redoutable que le traitement aura été plus insuffisant au début. Si le malade a été antérieurement bien soigné, l'administration opportune de la quinine aura raison des derniers germes ; on y ajoutera les toniques classiques : fer et arsenic.

Voici rappelés en quelques mots les grandes lignes du traitement auquel, comme tout le monde, je me rattache entièrement. Les faits que j'apporte ici montrent simplement que, si l'on arrive à « stériliser » un paludéen par des séries de nombreuses injections, on peut y arriver plus rationnellement en décimant les hématozoaires au moment de l'éclatement des rosaces, lorsque les formes jeunes sont libres dans le plasma sanguin, c'est-à-dire au début de l'accès. A la vérité, la phase du cycle schizogonique à laquelle je fais allusion n'a pas lieu au début de l'accès, mais 3 à 5 h. avant. Il serait donc plus rationnel encore d'introduire la quinine dans l'économie à ce moment. Cette méthode, préconisée par MARCHOUX, est, sinon la plus facile à réaliser, du moins la plus exacte. On pourrait aussi se baser sur la durée classique du cycle schizogonique, mais il s'en faut qu'il ait toujours la régularité théorique. En pratique et cliniquement, on arrive à des résultats très satisfaisants en faisant une

injection intramusculaire ou mieux en introduisant directement la quinine dans le torrent circulatoire dès l'apparition du frisson. Pour cela, point n'est besoin de recourir au microscope ; il suffit de faire surveiller avec soin son malade et de lui indiquer l'intérêt qu'il a à vous prévenir des premiers malaises. C'est à quoi je me suis attaché du mieux que j'ai pu dans le service de fiévreux que j'ai eu, en 1916, à l'hôpital temporaire n° 7, à Salonique. J'ai conscience d'avoir pu ainsi, avec un minimum de quinine et un minimum de fatigue ou de souffrance pour mes malades, améliorer leur état tout aussi vite et aussi bien que j'eusse pu le faire en leur injectant systématiquement de la quinine tous les jours. Il ne faut pas croire en effet qu'on agit plus efficacement parce qu'on sature continuellement et aveuglément son malade : l'action plus grande d'un traitement discontinu n'est pas douteuse.

Cette méthode que j'ai employée et qui ne m'est d'ailleurs pas personnelle est ce qu'on pourrait appeler une méthode de tyndallisation, dans laquelle, pour détruire l'hématozoaire, on ne procède plus (qu'on me permette cette comparaison) par un tir « en rafale », mais bien par un tir « au visé ».

Je concède que cette tyndallisation nécessite beaucoup d'attention de la part du personnel hospitalier et qu'elle n'est applicable qu'autant qu'on est sur place, prêt à intervenir à tous moments. Il serait imprudent de l'entreprendre si l'on ne se trouve pas dans les conditions voulues et si l'on devait laisser passer sans agir un trop grand nombre d'accès.

Quoi qu'il en soit, pour l'application de ce traitement, il faut :

1° Attaquer l'accès dès son début (1er frisson).

2° L'attaquer avec une dose proportionnelle à l'intensité de l'injection.

3° Appliquer ce traitement à tous les accès ou du moins en laisser passer le moins possible sans intervention.

Pour mieux réaliser la première de ces conditions, j'ai été amené peu à peu à substituer les injections intraveineuses aux injections intramusculaires. Elles n'ont pas les inconvénients que quelques-uns redoutent théoriquement. Elles n'offrent que des avantages : rapidité d'action, absence de douleur, absence de réaction ultérieure. A ceux qui auraient quelques appréhensions préconçues, je répondrais que je n'ai jamais observé, je ne

dis pas d'accident, mais même d'incident. On serait d'ailleurs mal venu d'émettre des craintes à ce sujet quand des auteurs comme BACCELLI, LAVERAN, JEANSELME, etc. conseillent de pratiquer les injections intraveineuses en plein accès pernicieux, formes toxi-infectieuses complexes, où elles seraient autrement discutables si elles l'étaient.

J'ai souvent pris la pression artérielle des sujets soumis aux injections intraveineuses pendant l'accès. Comme nombre d'autres observateurs, je n'ai noté que des différences de pression minimes. Le myocarde semble peu influencé par la brusque circulation de la quinine dans les veines si on a la précaution d'employer une solution diluée à 4 o/o et de l'injecter très lentement.

Il est moins facile de préciser la deuxième condition qui consiste à employer une dose de quinine proportionnelle à l'intensité du cas. La connaissance du malade, une certaine habitude, le pourcentage des parasites dans le sang peuvent seuls servir de guides. Toutes choses égales d'ailleurs, la quinine sera employée à dose d'autant plus forte que le paludisme sera plus récent. Les doses maniables varient entre 1 g. 20 et 3 g. pour les injections intramusculaires, entre 1 g. et 1 g. 60 pour les injections intraveineuses.

La troisième condition n'est pas toujours réalisable. Quand elle ne l'est pas, je ne saurais trop répéter qu'il ne faut pas, en conscience, essayer ce traitement.

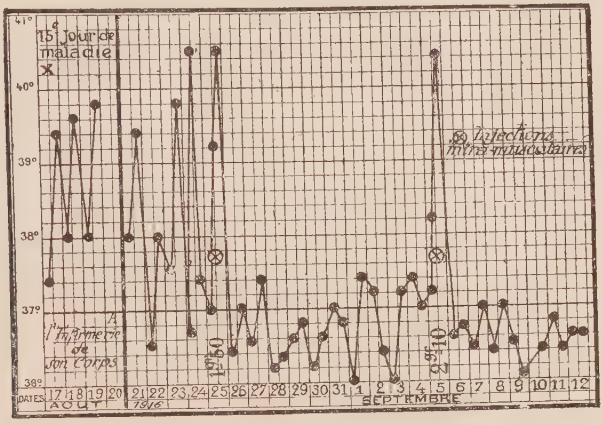
Voici, à titre d'exemple, la courbe thermique de deux malades soignés par la tyndallisation au moment des accès.

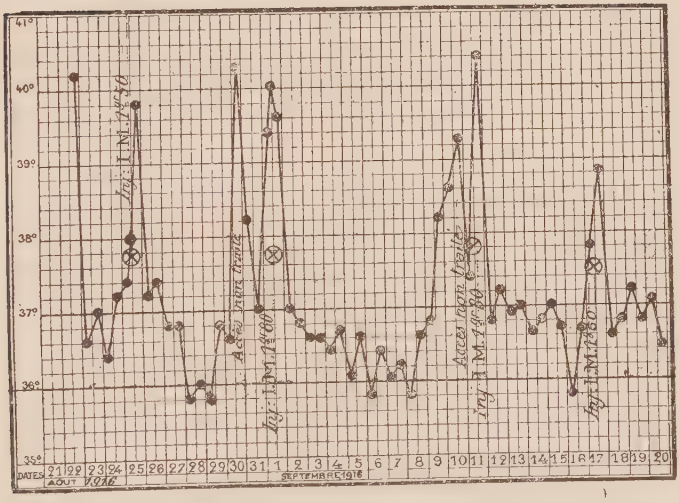
Je n'en produis pas davantage, car la vue d'une courbe ne saurait suffire à convaincre de faits que chacun pourra vérifier en se plaçant dans les conditions voulues. Je rappelle que la méthode n'est pas applicable dans la période d'invasion du paludisme.

*
* *

Les malades que j'ai soignés à Salonique devaient être évacués dès que l'amélioration paraissait suffisante. Il était impossible de les observer longtemps. Depuis, j'ai eu l'occasion d'avoir un service de paludéens à l'hôpital serbe de Matifou (Alger) et la possibilité de suivre longuement mes malades. C'étaient des sujets provenant de l'armée d'Orient. Leur infection palustre,

quoique très active encore, n'était pas aussi récente que celle de mes malades de Salonique : c'était ce qu'on pourrait appeler du paludisme secondo-tertiaire.





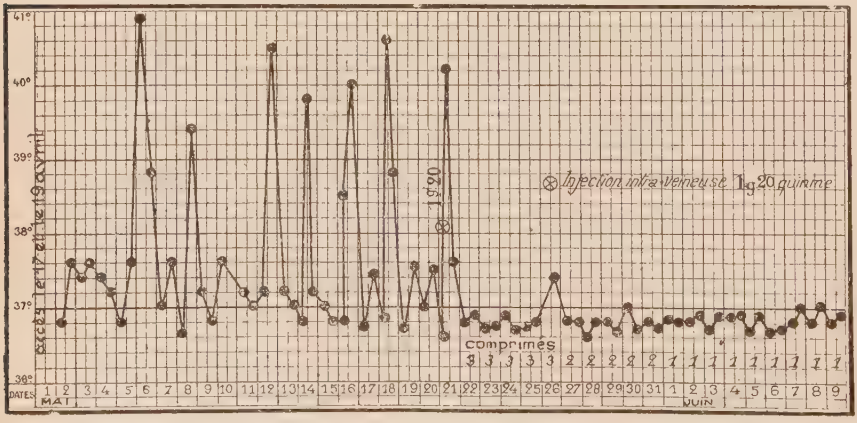
J'ai voulu me rendre compte si, à cette période de la maladie, une injection unique, faite au début d'un accès, amènerait une stérilisation suffisante pour obtenir la cessation des accès. Toutefois, comme il était bien certain que, quelle que fût cette stérilisation, on ne pouvait l'espérer complète, j'ai pensé qu'il serait bon de faire suivre l'injection sidérante par l'ingestion de fai-

bles doses de quinine. Par ce moyen, je supposais qu'on pourrait obtenir la destruction des derniers germes et rendre l'apyrexie à peu près définitive. J'ai eu le plaisir de voir mes prévisions se réaliser dix fois sur treize cas.

J'ai donc choisi 27 paludéens que j'ai mis en observation le 1er mai 1917. Je n'ai pas craint d'en éliminer presque aussitôt 14 comme insuffisamment typiques. J'ai considéré comme éliminables des sujets ayant plusieurs accès, mais dont l'élévation thermique n'était pas supérieure à 39°5. C'est dire que je me suis montré assez rigoureux dans cette sélection.

Les 13 malades restants furent soumis à une expectative de quinze jours pendant laquelle ils présentèrent tous de nombreux accès (5 en moyenne : maximum 7, minimum 3). Deux furent, à titre de contrôle, maintenus en observation le mois entier sans traitement; l'un eut pendant ce temps 7 accès et l'autre en eut 10.

Au bout de 15 jours au moins d'observation, j'attaquais chez chacun de mes malades un de leurs accès par une injection intra-veineuse de 1 g. 20 à 1 g. 60 de quinine, au moment du premier frisson. J'ai obtenu, chez tous, l'apyrexie cherchée. Je regrette de ne pouvoir reproduire ici toutes leurs courbes, car la constance de la chute thermique est vraiment remarquable. En voici une à titre d'exemple.



A la suite de l'abaissement de la température, dès le lendemain, j'ai fait ingérer à mes malades trois comprimés de quinine pendant cinq jours consécutifs, puis deux comprimés pen-

dant cinq autres jours, ensuite un comprimé pendant dix jours et enfin un comprimé seulement tous les deux jours pendant une quinzaine.

Sur treize cas ainsi traités et observés sur place pendant un mois et demi à 6 mois (en moyenne 3 mois et demi), trois seulement eurent des accès de récidive.

Voici résumées en un tableau les observations de ces paludéens.

Nos d'ordre	Noms des malades	Age du paludisme	Date de l'injection initiale	Durée de l'observation	Nombre des accès au cours de l'observation		Dates des rechutes
					avant traitement	après traitement	
1	Stainovitch	9 mois	21 mai	1 m 1/2	7	0	néant
2	Drenovatz	9 mois	15 mai	3 mois	3	0	»
3	Miot Techendich	5 mois	14 mai	3 mois	7	0	»
4	Stoyanovitch	4 mois	13 mai	1 m. 1/2	5	0	»
5	Petrovitch	8 mois	21 mai	3 mois	8	0	»
6	Maximovitch	11 mois	14 mai	3 mois	3	0	»
7	Marcovitch Novitza	10 mois	13 mai	5 mois	7	0	»
8	Marcovitch Vlaïko	5 mois	16 mai	4 mois	4	0	»
9	Miloiénovith	5 mois	22 mai	3 mois	5	0	»
10	Nouchitch	7 mois	3 juin	3 mois	10	0	»
11	Miladinovitch	2 mois	31 mai	5 mois	7	1	20 juillet
12	Stephanovitch	2 mois	14 mai	6 mois	5	3	9 juin 27 juillet 28 septembre
13	Boykovitch	8 mois	15 mai	6 mois	4	6	5-6-7-8 août 24 et 26 sept.

Ainsi qu'on peut s'en rendre compte, les trois malades qui eurent des rechutes ne furent point ceux qui avaient les accès les plus nombreux. Ce furent, deux fois sur trois, ceux dont le paludisme était le plus récent, c'est-à-dire des paludéens secondaires pour qui une « tyndallisation » plus active était encore nécessaire. Le troisième, paludéen ancien, très cachectisé, n'avait pas été soigné pendant les trois premiers mois de sa maladie. Il rechuta à l'occasion d'une appendicite. C'était un quinino-résistant chez qui un traitement sérique (30 injections intraveineuses) fait en août, à l'hôpital de Fort-de-l'eau, n'em-

pêcha pas davantage une novelle rechute en septembre. Son cas vient à l'appui de ce que j'ai déjà dit : la résistance du paludisme est en rapport direct avec l'insuffisance du traitement au début.

Je dois ajouter que tous mes malades reçurent en outre un traitement ferrugineux et arsenical. Aussi, en dehors de la suppression des accès, présentèrent-ils une amélioration générale. Je trouve par exemple, pour STEPHANOVITCH, une note qui accuse, en mai, 2.450.000 globules rouges avec 10 o/o d'hémoglobine (hématimètre de HÉNOCQUE) et donne, en octobre, 4.010.000 globules rouges et 15 o/o d'hémoglobine.

Il ne s'agit là que de paludéens tertiaires. Les mêmes résultats n'auraient pas été obtenus à une période moins avancée de l'impaludisme ainsi que le prouvent les rechutes des malades 11 et 12, mais d'autre part, la simple ingestion de quinine, sans sidération des accès par une injection intra-veineuse, n'aurait pas donné non plus, je pense, une constance aussi grande et aussi définitive dans l'apyrexie.

Les observations de ces malades, longuement suivis, semblent prouver l'efficacité des injections intra-veineuses de quinine au début d'un accès et la possibilité de détruire, dans le paludisme tertiaire, les germes restants par l'ingestion journalière de faibles doses de quinine telle qu'elle est réalisée dans la quininisation préventive.

CONCLUSIONS

En résumé, je crois que, dans le paludisme secondaire, la tyndallisation par injections intra-veineuses au début des accès, lorsqu'elle peut être appliquée, donne, avec de moindres inconvénients pour l'organisme des malades et une moindre dépense de quinine, des résultats largement comparables à ceux qu'on obtient avec les traitements automatiques et en série.

D'autre part, dans le paludisme tertiaire, on peut toujours appliquer cette méthode et éviter les récidives fébriles en faisant suivre l'injection sidérante par l'ingestion journalière de quinine à dose faible. Cette ingestion étant pratiquement réalisée par la quininisation préventive, une seule injection au début d'un accès doit débarrasser un malade militaire de son paludisme s'il a été suffisamment soigné au début.

M. A. Laveran. — D'après un passage du travail du Dr Lapin, on pourrait croire que je suis, comme l'était Baccelli, un partisan de l'administration de la quinine par la voie intra-veineuse. Pour démontrer combien une pareille supposition serait erronée, il me suffira de reproduire un passage de la notice sur le traitement du paludisme qui a été publiée dans notre *Bulletin* du mois de mars 1917, t. X, p. 212.

« Les injections intra-veineuses ont été employées par quelques médecins (de l'armée d'Orient) dans l'espoir que ce mode d'administration de la quinine donnerait des résultats plus rapides et plus sûrs que les autres modes. Cet espoir a été déçu. La quinine injectée dans la veine est rapidement éliminée par les urines, de sorte que l'action de ce médicament, si elle est rapide, est très courte, ce qui nuit à son efficacité ; en définitive l'activité du médicament, en ce qui concerne la destruction des hématozoaires, est plutôt diminuée qu'augmentée.

« Comme, d'autre part, les injections intra-veineuses peuvent donner lieu à quelques accidents locaux ou généraux : douleurs, œdèmes, si une partie de la solution est injectée, non dans la veine, mais dans le tissu conjonctif voisin, phlébite, syncopes, on voit que ce mode d'administration de la quinine ne peut être préconisé que dans des cas très particuliers, chez des malades atteints d'accès pernicieux par exemple, lorsqu'on peut craindre que, la circulation périphérique se faisant mal, l'absorption de la quinine par la voie intra-musculaire soit trop lente. Quand les accidents graves se seront dissipés, on reviendra aux injections hypodermiques ou bien à la voie gastrique ».

Ouvrages reçus

PÉRIODIQUES

Anales del Instituto Modelo de Clinica Medica, t. III, f. 1, juin 1918.

Annals of Tropical Medicine and Parasitology, t. XII, f. 2, oct. 1918.

Caducée, 1er déc. 1918.

Journal of the Royal Army Medical Corps, t. XXXI, f. 4, oct. 1918.

Journal of Tropical Medicine and Hygiene, t. XXI, 1er et 15 nov. 1918.

Marseille-Médical, 1er nov. 1918.

Medeleelingen van den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst in Nederlandsch-Indië, t. V, 1918.

Pediatria, t. XXVI, f. 12, décembre 1918.

Review of Applied Entomology, t. VI, f. 11, sér. A et B, nov. 1918.

Revista Medico-Cirurgica do Brazil, t. XXVI, f. 8, août 1918.

Revue scientifique, nos 21-22, nov. 1918.

Tropical Diseases Bulletin, t. XII, f. 5, 15 nov. 1918.

BROCHURES

A. J. CHALMERS et R. G. ARCHIBALD. — The Classification of the Mycetomas. — A sudanese streptococcal Dermatitis.

A. J. CHALMERS et Wainö PEKKOLA. — *Enteromonas Hominis* and *Protetramitus testudinis*.

G. PITTALUGA et S. de BUEN. — Especies espanolas del genero *Phlebotomus* (Ins. Dipt.).

E. PRINGAULT. — Recherches sur la Leishmaniose canine.

J. J. Van LOGHEM. — The plague of the 17th century compared with the plague of our days.

Le Gérant : P. MASSON.

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD ET Cie.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS

LE BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

PENDANT L'ANNÉE 1918

PAGES

A

Abcès térébenthiné dans le traitement des accès pernicieux. . . . 179
Abeille. (Symptômes graves déterminés chez une jeune femme par la piqûre d'une seule —) 859
Acariens. *Ophionyssus natricis*, hôte d'une hémogrégarine de *Vipera lebetina* 278
— sarcoptide parasite de la vulve et du vagin 722
— Voir aussi **Tiques**.
Acheilostoma moucheti 574
Acremonium niveum 324
Afrique. Voir **Congo, Sénégal**, etc.
Algérie. Formes hémogrégariniennes dans le sang et dans le tissu ganglionnaire des bovidés 274
— Hémogrégarine de *Vipera lebetina* L. Début de l'évolution chez un acarien 278
— Deuxième campagne antiophtalmique en milieu indigène . 304
— Les tricophyties à Alger 350
— Recherches sur les spirochètes des rats d'Alger. 357
— Cinq observations nouvelles de lèpre. 433
— Mortalité dans le debab. 568
— Rareté de la conjonctivite phlycténulaire chez les indigènes. 578
— Phlébotomes du département de Constantine 791
— Arrêts de développement et infantilisme d'origine paludéenne 839
Allocutions du Président 4, 777
Amibes. *Entamœba dysenteriæ* chez le cobaye. Caractères de l'infection 23
— *Entamœba ranarum*. Kystes gamogoniques et schizogoniques. 47
— Enclaves kystiques des entamibes. 66
— (L' —) dysentérique est-elle bien la cause de la dysenterie ? 837
Amibiase intestinale du cobaye à *Entamœba dysenteriæ* : ses caractères 23

Ambiase intestinale (Epizootie chez le cobaye paraissant due à l'—) . 163
— — (Rôle des mouches dans la dispersion de l'—). . 166
— Cystite amibienne 685
— Hémorragies intestinales et hématémèses, symptômes d'hépatite suppurée 800
Ankylostomiase à Douala (Cameroun) 751
Antimoine (Oxyde). Traitement de la leishmaniose américaine. . . 372
— (Sulfure) dans le traitement de la trypanosomiase des chevaux 448
Arachnides. *Glyptocranium gasteracanthoïdes*, araignée venimeuse du Pérou. Etude du venin 136
— Propriétés hémolytiques, fermentatives et toxiques des extraits d'araignées 217
— Porocéphales dans le foie d'un tirailleur noir. 262
Armée d'Orient. Leishmaniose cutanée 57, 59
— — (Remarques sur les hémocultures pratiquées au Laboratoire de Bactériologie de l'—) de juin à décembre 1917. 154
— — Travaux et résultats de la mission antipaludique . . 456
— — Répartition du paludisme dans la région de Koritza (Basse-Albanie) 470
— — Carte du paludisme des confins albano-macédoniens. 483
— — Prophylaxie antipaludique d'une armée en campagne. 641
— — Hibernation des larves de moustiques en Macédoine . 729
— — Réservoirs de virus malarique indigènes en Macédoine. 759
— — Epidémie de grippe 738
Arsenicaux dans le traitement de la trypanosomiase des chevaux . . 448
— Soamine dans le traitement de la méningite cérébro-spinale 783
Arsénobenzols dans le traitement de la trypanosomiase des chevaux. 448
— dans le traitement de l'ulcère phagédénique. . . . 616
— associé à la quinine dans le traitement de l'infantilisme palustre 691
Artérite d'origine palustre et gangrène. 28

B

Bacillus glutinosus. (Pseudo-mycose à —) 321
Balantidium coli. Cas de balantidiose en France. Traitement . . . 558
Batraciens. *Entamœba ranarum* chez les têtards de *Rana esculenta*. 47
— Venins cutanés de *Sperlepes fuscus* 108
— Microfilaire et filaire du crapaud (*Bufo marinus*, L.) . . 182
— Hémogrégarine *(H. cayennensis)* du *Bufo marinus* . . 687
— Hémogrégarines *(H. darlingi,* etc.) de Crapauds à la Guyane 788
Béribéri dans la vallée de la Lukuga (Congo belge) 239
Bilharziose. *Schistosomum mansoni* à Madagascar 34
— Localisation appendiculaire 297

PAGES

Bilharziose et tumeurs 710
— à Douala (Cameroun) 755
— Recherches sur la Transmission en France. Essais d'infection de mollusques autochtones 854
Blennorragie. Résultats comparatifs du même traitement chez les Blancs et chez les Noirs 438
Bouton d'Orient. Voir **Leishmaniose cutanée**.
Bovidés. (Formes hémogrégariniennes dans le sang et dans le tissu ganglionnaire des —) d'Algérie. 274
— (Nématode d'un —) à Java. 705
Bronchite sanglante. Voir **Spirochétose pulmonaire**.
Bubon d'origine staphylococcique. 157

C

Cameroun. Recherches sur l'endémie paludéenne à Douala en 1917 . 286
— Récolte du vaccin sur génisse et vaccin sec 593
— Fabrication du vaccin à Douala 733
— Parasitisme vulvo-vaginal par un acarien sarcoptide . . 722
— Maladies parasitaires à Douala : paludisme, trypanosomiases humaine et animales, filarioses, parasites intestinaux, bilharziose, parasites de la peau. 744
Cephalosporium Doukourei 328
Chameaux. (Mortalité dans le Debab, trypanosomiase des —) . . . 568
Champignons. Mycoses gommeuses à la Côte d'Ivoire 306
— Production d'anticorps par *Monilia balcanica* Cast. . 820
— Voir aussi **Lymphangite épizootique**.
Chauve-souris et paludisme (erratum) 152
Chéloïdes géantes et *Molluscum fibrosum*. 712
Chevaux. (Affections à parasites endoglobulaires chez les —) du Maroc. 26
— (Spirochétose des —) au Maroc 261
— Peste (horse sickness) au Congo belge 423
— Trypanosomiase au Maroc 448, 566
Chiens. (Fréquence de la kératite chez les —) infectés par *Trypanosoma marocanum* 375
Chilomastix (Tetramitus) mesnili 370
Chine. Trachome au Sétchouen 815
Chylurie. (Deux cas de —) hydatique au Maroc 452
Cobaye. Infection par *Entamœba dysenteriæ* 23
— Epizootie paraissant due à une amibiase intestinale. . . . 163
Cochinchine. (Diarrhée de —) (Sprue). Traitement par l'héliothérapie marine et la thermothérapie 18
Coloration (procédés de) de l'hématozoaire de Laveran 440
— Bleu au permanganate de potasse 870
Comores (Iles). Lèpre et maladies endémiques à Mohéli 61
Congo belge. Nématodes parasites 82
— — Béribéri dans la vallée de la Lukuga 239

PAGES

Congo belge *Gastrodiscus ægyptiacus* 396
— — Peste du cheval (horse sickness) 423
— — Heartwater des moutons 426
— — Méningite cérébro-spinale. 779
— — Cas de « maladie de dépigmentation » chez un indigène. 867
— **français.** Deux cas de spirochétose humaine à Brazzaville . . 359
— — Spirochétose humaine et *Ornithodorus moubata* dans la colonie du Moyen-Congo 833
— — Dacaga, maladie contagieuse de l'Oubangui-Chari . . 862
Conjonctivite. Voir **Ophtalmie.**
Copromastix prowazeki 372
Cordylobia anthropophaga 759
Côte d'Ivoire. Mycoses gommeuses 306
Culicides. Voir **Moustiques.**
Culture (Hémo-) des bacilles typhique et paratyphiques au Laboratoire de l'Armée d'Orient 154
Cyclops et ver de Guinée 338
Culture (Milieu de —). Dispositif permettant de contrôler automatiquement la production d'indol 868
Cystite amibienne en Grèce 685

D

Dacaga, maladie contagieuse de l'Oubangui-Chari. 862
Dahomey. Un cas de fièvre jaune à Porto-Novo 553
Debab. Mortalité 568
Dermatose prurigineuse déterminée par des Papillons saturnides du genre *Hylesia* 104
Dermite granuleuse des Equidés. Etiologie et traitement. 575
Diarrhée chronique des pays chauds (— de Cochinchine, sprue). Traitement par l'héliothérapie aidée de la thermothérapie. . 18
Dysenterie amibienne. Voir aussi **Amibiase.**
— — à Douala (Cameroun) 754
— — L'amibe dysentérique en est-elle bien la cause? 837
— **bacillaire.** Première constatation à Aréquipa 268
— **balantidienne.** Un cas en France. Traitement 558
— **bilharzienne.** *Schistosomum americanum* ou *mansoni* à Madagascar. 34

E

Eclampsie infantile et paludisme. 560
Edentés. Microfilaires de *Dasypus sp.?* et de *Myrmecophaga jubata?* 393
Elections. 682
Elephantiasis de la verge 714
— à Douala (Cameroun) 749

PAGES

Emétine dans le traitement des hémorroïdes, de la prostatite aiguë, du parasitisme intestinal 401
— Un cas d'intoxication. 405
Emétique huileux dans la trypanosomiase humaine 379
— dans le traitement de la trypanosomiase des chevaux . . 448
— dans le traitement de la leishmaniose cutanée 564
Enteromonas hominis 371
Equidés. Voir aussi **Chevaux**.
— (*Gastrodiscus ægyptiacus* chez les —) du Congo belge . . 397
— Dermite granuleuse. Etiologie et traitement 575
Erratum. Paludisme et roussette. 152

F

Félidés. Strongylidé vivant dans des kystes intestinaux d'un léopard . 86
— Microfilaire du chat domestique dans le sud tunisien . . . 571
— Kystes de la paroi intestinale causés par un nématode chez le léopard 573
Fièvre jaune. Un cas à Porto-Novo 553
— **typhoïde** à l'Armée d'Orient. Hémocultures 154
— — Méningite suppurée chez un Malgache, porteur biliaire de germes 264
— -- (**para**-) à l'Armée d'Orient. Hémocultures . . . 154
Filaires. Microfilaire d'un rapace diurne (*Astur badius*, var. *sphenurus*) 31
— Microfilaires d'oiseaux de la Guyane 128
— Microfilaire et filaire du Crapaud (*Bufo marinus*, L.). . . 182
— Microfilaires animales en Guyane française. 392
— — *Mf. savourei* de *Dasypus sp. ?*. 394
— — *Mf. petgesi* de *Myrmecophaga jubata* . . 394
— — du chat domestique dans le sud tunisien . . 571
Filaria columbi. 182
Filariose à Mohéli (Comores) 62
— à Douala (Cameroun) 748
Flagellés intestinaux de l'homme à la Guyane. 368
— (*Crithidia fasciculata*) parasite des anophèles 546
— *Lamblia intestinalis* à Douala (Cameroun) 754
Foie. Bunostomien pathogène, parasite de la vésicule biliaire d'un rongeur africain 93
— (Larves de porocéphales dans le —) d'un tirailleur noir . . . 262
— Adénomes de la vésicule biliaire causés par un nématode chez un rongeur. 574

G

Gale à Mohéli (Comores) 62
— à Douala (Cameroun). 758

PAGES

Galoncus perniciosus 573
Gangrène du pied et de la jambe ayant pour cause une artérite d'origine palustre 28
Gastrodiscus ægyptiacus 396
Glyptocranium gasteracanthoïdes, araignée venimeuse du Pérou. Etude du venin, ... 136
Grèce. Un cas de cystite amibienne 685
Grippe. Epidémie à l'Armée d'Orient 738
Guyane française. Documents hématologiques relatifs au paludisme . 67
— — Parasites sanguicoles d'oiseaux. 124
— — Flagellés intestinaux de l'homme 368
— — Microfilaires animales 392
— — Faune culicidienne 397
— — Hémogrégarines de crapauds 687, 788
— — Syphilis. 784
— — Lèpre dans l'élément pénal : documents statistiques 793

H

Habronema muscæ 575
Haut-Sénégal-Niger. Mélano-sarcome de la choroïde chez une fillette bambara 36
— Création du centre vaccinogène de Tombouctou . 300
— *Hæmoproteus* d'oiseaux 443
— Méningite paludéenne. 694
— La pyomyosite, pyohémie atténuée avec localisatios intramusculaires chez les indigènes de la région de Bamako 868
Heartwater des ruminants et peste du cheval 426
Héliothérapie marine dans le traitement de la diarrhée chronique des pays chauds 18
Helminthes. Lombricose à Douala (Cameroun). 753
— *Tænia saginata* à Douala 755
Hématies. Hémolyse et agglutination par les extraits d'araignées . . 217
— (A propos des macules des —) dans la tierce maligne . . 366
Hémocytozoaires. Voir *Leucocytozoon*, *Plasmodium*, **Paludisme**.
Hæmogregarina cayennensis, n. 687
— *tonkinensis* n 687
— *Darlingi* n. 788
Hémogrégarines. Schizogonie *in vitro* 171
— Formes hémogrégariennes vues dans le sang et dans le tissu ganglionnaire des bovidés d'Algérie . . 274
— de *Vipera lebetina* L., d'Algérie. Début de l'évolution chez un acarien 278
— de *Bufo marinus* 687
— de Crapauds à la Guyane française. 788
Hémorroïdes. Traitement par l'émétine. 401

PAGES

Hépatite pneumococcique chez les Noirs 159
— suppurée (Hémorragies intestinales et hématémèses, symptômes d'—) 800
Hæmoproteus d'oiseaux de la Guyane 127
— — du Haut-Sénégal et Niger 443
Hyalopus anoma 332
Hydatique (kystes) et chylurie 452

I

Indes néerlandaises. Deux nématodes de Java 705
Indol. Dispositif permettant de contrôler automatiquement sa production dans les milieux de culture 868
Infantilisme palustre 690, 839
Insectes piqueurs. Voir aussi **Moustiques**, **Punaises**, etc.
— — Tiques et *Tabanus*, agents de transmission de la peste du cheval 430
— — Larves de névroptères éventuellement hématophages 586
Intestinal (Parasitisme). Strongylidé vivant dans des kystes intestinaux chez les grands félidés. 86
— — Bilharziose à localisation appendiculaire . . 297
— — Traitement par l'émétine 403
— — à Douala (Cameroun) 749
— (Protozoaires —) et leur dispersion par les mouches. . . 171
— — Cas de balantidiose en France. Traitement . 558
— (Flagellés —) de l'homme à la Guyane. 368
— (Kystes de la paroi —) causés par un nématode chez un rongeur 573

K

Kératite. Fréquence chez les chiens infectés par *Trypanosoma marocanum* ; un cas ulcéreux double 375

L

Leishmania donovani. Inoculation à la souris blanche 205
— *tropica*. Inoculation à la souris blanche. 205
— — Inoculation au loir 445
— — Inoculation au chimpanzé 561
— — et *Leptomonas*. 599
Leishmaniose américaine. Quelques nouveaux cas guéris par l'oxyde d'antimoine 372
— **canine**. Inoculation aux souris blanches 205
— — Inoculation au loir 445

PAGES

Leishmaniose cutanée. Deux cas à l'Armée d'Orient 57, 59
— — expérimentale chez *Cercopithecus mona* ; multiplication des boutons primaires par auto-inoculations 130
— — chez un chimpanzé 561
— — Formes cliniques 153
— — d'origine expérimentale accidentelle . . . 563
— — (*Leptomonas* de la tarente dans une région indemne de —) 595
— **interne.** Diagnostic : méthode pour assurer l'innocuité de la ponction splénique 701, 814
Le Myre de Vilers. Eloge 262
Lèpre à Mohéli (Comores) 62
— Cinq observations nouvelles à Alger. 433
— à la Guyane française dans l'élément pénal : documents statistiques 793
Leptomonas de la tarente dans une région indemne de Bouton d'Orient 595
Leucocytes. Variations leucocytaires dans le traitement de la lymphangite épizootique par la pyothérapie 416
Leucocytozoon d'un rapace diurne *(Astur badius*, var. *sphenurus)* . 31
— Essais d'inoculation 33
Locomoteur (appareil). (Troubles de l'—) dans la trypanosomiase des chevaux. 568
Lymphangite endémique à Mohéli (Comores) 62
— **épizootique.** Préparation du pyovaccin. 10
— — Pyothérapie aseptique. 17
— — Efficacité de la pyothérapie 12
— — (Observations relatives à l'étiologie de la —) 351
— — et pyothérapie. Variations leucocytaires au cours du traitement. 416
— — Essais de vaccination préventive. . . . 551
— — Mycothérapie 609
— **ulcéreuse** des chevaux. Traitement. 683
Lymphatexie endémique à Mohéli (Comores) 62

M

Madagascar. *Schistosomum mansoni* 34
— Fréquence des lipomes chez les Malgaches : variété, siège. Etiologie, pathogénie. 113
— Complications pneumococciques extra-pulmonaires chez les Malgaches 159
— Pied de Madura à Fort-Dauphin 407
— Pseudo-myiase rampante ou pseudo-draconculose . . 716
Maroc. Affections à parasites endoglobulaires chez le cheval . . . 26
— Septicémie contagieuse du porc 117
— Spirochétoses 161

PAGES

Maroc Trypanosomiase des chevaux 448, 556
— Kystes hydatiques et chylurie 452
Mecistocirrus digitatus, var. *javanica* 705
Méningite typhique suppurée chez un Malagache, porteur biliaire de germes 264
— paludéenne 694
— cérébro-spinale au Congo belge 779
Metastrongylus elongatus 708
Micrococcus fluorescens fœtidus (Pseudo-mycose à —) 323
Molluscum fibrosum et chéloïdes géantes 712, 813
Mollusques antochtones. Essais d'infection par les bilharzies . . . 854
Monilia balcanica Cast. Production des anticorps 820
Mouches (Rôle des —) dans la dispersion des amibes dysentériques et autres protozoaires intestinaux 166
Moustiques. Morphologie et biologie de la larve de *Theobaldia spathipalpis* (Rondani) 98
— La larve d'*Anopheles chaudoyei* (Theobald, 1903). 291, 549
— Faune culicidienne de la Guyane française 397
— agents de transmission de la peste du cheval 430
— Lutte contre les moustiques 464, 556, 643
— Faune anophélienne de la région de Goritza (Basse-Albanie) 481
— des confins albano-macédoniens. . 492, 494, 496, 498, 500
— Travaux antilarvaires 461, 503, 517, 646
— Culicides de Macédoine. 530
— Flagellé *(Crithidia fasciculata)* et trématode parasites des anophèles 546
— Nouveau type larvaire du groupe des Anophélinés . 669, 676
— *Anopheles nigripes* en France . . . 669, 676, 726, 728
— Hibernation des larves en Macédoine 729
— Anophélisme et paludisme en Haute-Alsace 848
Moutons. (Heartwater des —) et peste du cheval 426
Myiase (pseudo-) à Tamatave 716
Mycétomes du pied à Mohéli (Comores) 62
— Pied de Madura à Fort-Dauphin (Madagascar) 407
Mycoses gommeuses de la Côte d'Ivoire 306
— (pseudo-) à bacille encapsulé 321
— — à microcoque 323
Mycothérapie de la lymphangite épizootique 609

N

Nématodes parasites du Congo belge 82
— (Lésions anatomiques produites par les —) 573
— Voir aussi **Strongylidés.**
Néphrite pneumococcique chez les Noirs 159
Nodosités juxta-articulaires à Mohéli (Comores) 62

PAGES

Noirs. Complications pneumococciques extra-pulmonaires 159
— Larves de porocéphales dans le foie d'un tirailleur 262
— Méningite typhique suppurée chez un Malgache, porteur biliaire de germes 264
— (Moindre résistance du gonocoque chez les —) 438
— Cas de « maladie de dépigmentation » chez un indigène du Congo belge 867
Nuttalliose équine au Maroc 27

O

Œil. Mélano-sarcome de la choroïde chez une fillette bambara . . 36
— (Troubles de l'—) dans la trypanosomiase des chevaux . . . 566
— Pseudo parasites et charlatans 579, 724
— Trachome au Sétchouen (Chine) 815
— Voir aussi **Ophtalmie**.
Oiseaux. *Leucocytozoon* et microfilaire chez un rapace diurne *(Astur badius*, var. *sphenurus)*. 31
— (Parasites sanguicoles d'—) à la Guyane. 124
— Spirochétose des poules au Maroc. 261
— Microfilaire de *Catharista atrata* 395
— (*Hæmoproteus* d'—) du Haut-Sénégal et Niger. 443
Ophtalmie. Lutte anti-ophtalmique en milieu indigène algérien ; deuxième campagne 304
— Conjonctivite phlycténulaire chez les indigènes algériens. 578
— Voir aussi **Kératite**.
Ouvrages reçus 55, 151, 259, 349, 548, 678, 773, 810, 880

P

Paludisme (Influence du milieu extérieur sur la résistance de l'organisme au —). 1
— (Mode d'action du climat sur la répartition géographique du —) 73
— Deux cas de gangrène du pied et de la jambe ayant pour cause une artérite d'origine palustre 28
— à Mohéli (Comores) 61
— à la Guyane française. Documents hématologiques. . . 67
— et traitement quinique 80
— et roussette (erratum) 152
— et coagulabilité du sang. 173
— Traitement des accès pernicieux par l'abcès térébenthiné. 179
— Recherche de l'hématozoaire 196
— autochtone rennais à *Plasmodium falciparum* décelé par une injection de néosalvarsan 282
— Recherches sur l'endémie paludéenne à Douala (Cameroun) en 1917 286

PAGES

Paludisme (Accès convulsifs remplaçant les frissons dans le —) primaire à *Pl. præcox* 364
— A propos des macules des globules rouges dans la tierce maligne 366
— Coloration de l'hématozoaire 440
— Travaux et résultats de la mission antipaludique à l'Armée d'Orient 456
— (Répartition du —) dans la région de Koritza (Basse-Albanie) 470
— (Carte du —) des Confins albano-macédoniens 483
— Réservoirs de virus indigènes en Macédoine 759
— Travaux antilarvaires. 461, 503, 517
— Lutte contre les moustiques. 464, 556
— et éclampsie infantile 560
— (Unité des protozoaires du —) 624
— (Prophylaxie du —) dans une armée en campagne. . . 641
— Mode d'action de la quinine sur les diverses formes d'hématozoaires. 648, 699
— et phagédénisme. Infantilisme palustre 690, 839
— Méningite 694
— à Douala (Cameroun) 744
— et Anophéiisme en Haute-Alsace 848
— congénital : un cas d'infection sanguine du fœtus par *Plasmodium vivax* 841
— Cure par le quinquina en nature chez les paludéens hémoglobinuriques 845
— A propos de l'importance du choix de l'heure dans l'administration de la quinine 871
Papillons saturnides du genre *Hylesia* et dermatose prurigineuse. . 504
Parasitisme cutané à Douala (Cameroun) 758
— intestinal. Voir **Intestinal.**
— (pseudo-) et charlatans 579
— vulvo-vaginal par un acarien sarcoptide au Cameroun . 722
Pasteurella Bouffardi n. sp., dans la pyomyosite 822
Pénis. Eléphantiasis. 715
Pérou (*Glyptocranium gasteracanthoïdes*, araignée venimeuse du —) Etude du venin 136
— Première constatation de la dysenterie bacillaire à Aréquipa . 268
Peste du cheval (horse sickness) au Congo belge 423
— — — et « heartwater » des ruminants . . 426
Phagédénisme et paludisme 690
Plébotomes et bouton d'Orient 604
— Espèces portugaises 730
— du département de Constantine 791
Pian à Mohéli (Comores) 62
Pied de Madura. Voir **Mycétomes.**
Piroplasmose équine au Maroc 26

Plasmodium falciparum dans un cas de paludisme autochtone à Rennes 282
— *præcox*. Accès convulsifs remplaçant les frissons dans le paludisme primaire 364
— *relictum*. Disparition de la virulence chez le moustique après plusieurs mois d'hibernation 281
— *vivax* à Koritza (Basse-Albanie). 482
Pneumococcie. Complications extra-pulmonaires (néphrite, hépatite) chez les Noirs, les Malgaches en particulier. . . . 159
Porc. Septicémie contagieuse au Maroc. 117
— (Nématode d'un —) à Java. 708
Porocéphales (Larves de —) dans le foie d'un tirailleur noir . . . 262
Porocephalus armillatus chez un tirailleur malinké. 60
Portugal. Phlébotomes 730
Poux (*Rickettsia prowazeki*, parasite des —) de l'homme, et considéré, à tort, comme l'agent causal du typhus exanthématique. 249
— à Douala (Cameroun) 758
Prostatite aiguë. Traitement par l'émétine. 402
Protozoaires intestinaux. Rôle des mouches dans la dispersion . . . 166
Prowazekia cruzi 369
Puce chique et accidents septiques à Mohéli (Comores) 62
— à Douala (Cameroun) 758
Punaise des lits. Eclectisme parasitaire. Son entretien aux dépens des reptiles 382, 603
— — (Culture du trypanosome du gecko chez la —) . . 387
Pyomyosite, pyohémie atténuée avec localisations intramusculaires chez les indigènes de la région de Bamako 822
Pyothérapie. Préparation du pyovaccin contre la lymphangite épizootique 10
— (Efficacité et non spécificité de la —) anticryptococcique chez le cheval. 12
— (Variations leucocytaires dans le traitement de la lymphangite épizootique par la —). 416
— dans la lymphangite ulcéreuse 683
— aseptique. 17
Pyretophorus Chaudoyei 291, 549

Q

Quinine associée à l'arsénobenzol dans le traitement de l'infantilisme palustre 691
— Inconvénients que peut présenter le traitement quinique appliqué avec trop de rigueur 80
— dans la balantidiose 559
— dans le traitement préventif du paludisme 645
— (Mode d'action de la —) sur les diverses formes d'hématozoaires 648, 699

PAGES

Quinine (Elimination urinaire de la —) en solution ou en suspension huileuses. 662
— Importance du choix de l'heure dans l'administration . . . 871
— dans la grossesse 841
Quinquina en nature pour la cure du paludisme chez les paludéens hémoglobinuriques 845

R

Rate. Méthode pour assurer l'innocuité parfaite de la ponction splénique 701
Reptiles. Voir aussi **Serpents**.
— hôtes possibles de la punaise des lits. 382, 603
— Culture du trypanosome du gecko chez la punaise des lits . 387
Microfilaire de *Iguana tuberculata* 395
— *Leptomonas* de la tarente dans une région indemne du bouton d'Orient 595
Rickettsia Prowazeki 249
Rongeurs. *Spirochæta crociduræ* chez les rats de Dakar . . . 22, 64
— Leishmanioses expérimentales chez la souris blanche . . 205
— Spirochétose cutanée produite par morsure de rat à Bombay. 188
— Spirochètes des rats d'Alger. 357
— (Adénomes de la vésicule biliaire causés par un nématode chez des —) 574
— Voir aussi **Cobaye**.

S

Sang (Coagulabilité du —) et paludisme 173
Schistosomum americanum ou *mansoni*. Voir **Bilharziose**.
Scopulariopsis ivorensis 308
Sénégal. Recherche du spirochète ictéro-hémorragique chez les rats de Dakar 19
— Spirochète de la musaraigne 22
— Spirochétose sanguine animale à Dakar 64
Septicémie contagieuse du porc au Maroc 117
Serpents. Hémogrégarine de *Vipera lebetina* d'Algérie 278
Singes. Boutons d'Orient expérimentaux chez *Cercopithecus mona* et *Cercocebus fuliginosus* 130
— Microfilaires de *Ateles pentadactylus* et de *Midas midas* . 392
— Boutons d'Orient expérimentaux chez un Chimpanzé *(Anthropopithecus niger)* 561
Sodoku (ou **Sokodu**), spirochétose cutanée 188
Soudan. Voir **Haut-Sénégal-Niger**.
Spirobacillus zeylanicus Cast. 271
Spirochète ictéro-hémorragique. Sa recherche chez les rats de Dakar. 19

PAGES

Spirochète des rats d'Alger 357
Spirochæta bronchialis 39
— *crociduræ* chez *Mus decumanus* à Dakar 22
Spirochétoses au Maroc 161
— cutanée. Voir **Sodoku**.
— humaine. Deux cas à Brazzaville (Moyen-Congo) . . 359
— et *Ornithodorus moubata* au Moyen-Congo. . . . 833
— pulmonaire (Bronchite sanglante) 39
— sanguine animale à Dakar. Sa valeur au point de vue épidémiologique 64
Sprue. Voir **Diarrhée**.
Staphylocoque (Multiplication intraganglionnaire d'un —) dans un cas rapidement mortel rappelant le boubon climatique. 157
Strongylidé. *Galoncus perniciosus* vivant dans des kystes intestinaux chez les grands félidés 86
— *Acheilostoma moucheti*, n. sp., bunostomien pathogène, parasite de la vésicule biliaire d'un rongeur africain . 93
— *Mecistocirrus digitatus* var. *javanica*. 705
— *Metastrongylus elongatus* 708
Syphilis à Mohéli (Comores) 62
— à la Guyane française 784

T

Tétanos à Mohéli (Comores) 62
Thermothérapie dans le traitement de la diarrhée chronique des pays chauds 18
Tiques. Spirochétose humaine et *Ornithodorus moubata* au Moyen-Congo 833
Trachome au Sétchouen (Chine) 815
Traitement de la balantidiose 558
— de la blennorragie Résultats comparatifs chez les Blancs et chez les Noirs 438
— de la dermite granuleuse des équidés 575
— de la diarrhée chronique des pays chauds 18
— des hémorroïdes 401
— de la leishmaniose américaine 372
— — cutanée. 563
— des lésions pyogènes. 14
— de la lymphangite épizootique 12, 17, 416, 609
— — ulcéreuse 683
— du paludisme 80, 179, 645, 648, 691
— du parasitisme intestinal 403
— de la peste du cheval. 431
— de la prostatite aiguë. 402
— de la trypanosomiase humaine. 379

PAGES

Traitement de la trypanosomiase des chevaux 448
— de l'ulcère phagédénique 616
— de la méningite cérébro-spinale 783
Trématode parasite des anophèles 547
Tribondeau. Eloge 681
Tricophyties à Alger 403
Trypanosoma ardeæ à la Guyane 125
— *marocanum*. Fréquence de la kératite chez les chiens infectés 375
— *platydactyli*. Culture chez la punaise des lits . . . 387
— — chez les geckos de Biskra 595
Trypanosomiases animales des chevaux au Maroc. Essais de traitement 448
— — des chevaux au Maroc. Troubles oculaires et locomoteurs 566
— — des dromadaires (Debab). Mortalité . . . 568
— — à Douala 746
— **humaine**. Traitement par l'émétique huileux . . 379
— — à Douala (Cameroun) 744
— **expérimentale**. Fréquence de la kératite chez les chiens infectés par *Tr. marocanum* 375
Tuberculose à Mohéli (Comores) 62
Tumeurs et bilharziose 710
— Mélano-sarcome de la choroïde chez une fillette bambara . 36
— Fréquence des lipomes chez les Malgaches : variété, siège. Etiologie, pathogénie 113
— Kystes et adénomes causés par des nématodes . . . 573, 574
Tunisie. Microfilaire du chat domestique 571
— *Leptomonas* de la tarente dans une région du sud-tunisien indemne de bouton d'Orient 595
Typhus exanthématique. *Rickettsia provazeki*, parasite des poux de l'homme, et considéré, à tort, comme l'agent causal de cette maladie 249
Tyroglyphus siro, parasite de la vulve et du vagin 722

U

Ulcères phagédéniques à Mohéli (Comores) 62
— — dans les pays chauds. Traitement 616
— — Traitement par le pansement de Vincent . . 827

V

Vaccination contre la lymphangite épizootique 551
Vaccine. Création du centre vaccinogène de Tombouctou 300
— Vaccin ensemencé sur génisse et vaccin sec au Cameroun . 593

PAGES

Vaccine. Fabrication du vaccin à Douala 733
Vaginal (Parasitisme) par un acarien sarcoptide au Cameroun. . . 722
Venins cutanés du *Spelerpes fuscus*, Gray. 108
— de *Glyptocranium gasteracanthoïdes*, araignée du Pérou. Etude clinique et expérimentale de l'action du venin. . . 136
— des araignées 220
— Symptômes graves déterminés chez une jeune femme par la piqûre d'une seule abeille 859
Ver de Guinée. Infestation des *Cyclops* par voie digestive 338
Vers des yeux, pseudo-parasites et charlatans. 579 724
Vulvaire (parasitisme) par un acarien sarcoptide au Cameroun . . . 722

TABLE ALPHABÉTIQUE PAR NOMS D'AUTEURS

A

PAGES

Abetti (A.) et Daniel (G.). Méningite cérébro-spinale au Congo belge . 779

Aravantinos (A.). Méthode pour assurer l'innocuité parfaite de la ponction splénique 701

Aravantinos (A.) et Michailidis (N.). Un cas de cystite amibienne. . . 685

B

Baujean (R.). Foie infecté de larves de Porocéphales 262

— Méningite typhique suppurée chez un Malgache, porteur biliaire de germes. 264

Béguet (M.), Jolly (R.) et Teissonnière (M.). Remarques sur les hémocultures pratiquées au Laboratoire de Bactériologie de l'armée d'Orient du mois de juin au mois de décembre 1917. . . . 154

Béguet, Jolly et Teissonnière. Observation d'une épidémie de grippe à l'Armée d'Orient (mai-juin 1917) 738

Billiemaz (A.) et Brau (P.). Inconvénients que peut présenter le traitement quinique appliqué avec trop de rigueur 80

Blanc (G.) et Chatton (E.). Large éclectisme parasitaire de la punaise des lits. Son entretien aux dépens des reptiles. 382

— Culture du trypanosome du gecko chez la punaise des lits . . 387

— Le *Leptomonas* de la Tarente dans une région indemne de bouton d'Orient. Observations et expériences 595

Blanc (G.) et Heckenroth (F.). Répartition du paludisme dans la région de Koritza (Basse-Albanie). Carte des indices spléniques. . . 470

Blanchard (C.). Sur un nouveau type larvaire du groupe des Anophélinés, avec *Note additionnelle* de R. Blanchard. 668

Blanchard (R.). Charlatans et pseudo-parasites. Les « Vers des yeux ». 579, 724

— Larves de Névroptères éventuellement hématophages . . . 586

Bodet. Quelques cas de pseudo-myiase rampante ou pseudo-draconculose, observés à Tamatave. 716

Boquet (A.), Nègre (L.) et Roig (G.). Premiers essais de vaccination préventive contre la lymphangite épizootique 551

Boquet (A.), Roig (G.) et Nègre (L.). Mycothérapie de la lymphangite épizootique 609

Boucher (H.). Mycoses gommeuses à la Côte d'Ivoire 306

PAGES

BOUFFARD (G.). Sur un cas de fièvre jaune à Porto-Novo, Dahomey . . 553
— Traitement de l'ulcère phagédénique dans les pays chauds . . 616
BOUILLIEZ (M.). Au sujet d'un bouton d'Orient d'origine expérimentale accidentelle 563
BRAU (P.) et BILLIEMAZ (A.). Inconvénients que peut présenter le traitement quinique appliqué avec trop de rigueur 80
BRAU et NOGUE. Hémorragies intestinales et hématémèses, symptômes d'hépatite suppurée. 800
BRÉMONT (E.). La syphilis à la Guyane française. 784
BRIDRÉ (J.). Pyovaccin. — *Discussion* 17
BROQUET (Ch.) Hémorragies intestinales dans la dysenterie amibienne. — *Discussion.* 809
BRUMPT (E.). Frottis colorés de poux avec *Rickettsia Prowazeki*. . . 60
BRUMPT (E.). Au sujet d'un parasite (*Rickettsia Prowazeki*) des Poux de l'homme considéré, à tort, comme l'agent causal du typhus exanthématique. 249
BUSSIÈRE (F.). Paludisme et drainage. Travaux exécutés dans la région d'Eksissu, Macédoine occidentale. 517

C

CAILLE (E.). Cas de paludisme autochtone rennais à *Plasmodium falciparum* décelé par une injection de néosalvarsan. 282
CARDAMATIS (J.-P.). Mode d'action de la quinine sur les diverses formes d'hématozoaires ; traitement prophylactique et curatif le plus efficace du paludisme 648
CASTELLANI (A.), SPAGNUOLO (V.) et RUSSO (C.). Quelques observations sur le *Spirobacillus zeylanicus* Cast. 271
CERTAIN (B.) et LEGER (A.). Recherche du spirochète ictéro-hémorragique chez les rats de Dakar 19
CERTAIN (B.) et LEGER (A.). Un cas d'intoxication par l'émétine . . . 405
CHATTON (E.). Les caractères de l'amibiase intestinale du cobaye à *Entamœba dysenteriæ* : localisation cæcale, absence de dysenterie, importantes réactions hyperplasiques 23
— Mon dernier mot au sujet des enclaves kystiques des Entamibes. 66
— Observations sur le ver de Guinée. Preuve expérimentale de l'infestation des Cyclops par voie digestive. 338
— Microfilaire du chat domestique dans le sud-tunisien. . . . 571
CHATTON (E.) et BLANC (G.). Large éclectisme parasitaire de la punaise des lits. Son entretien aux dépens des reptiles. 382
— Culture du trypanosome du gecko chez la punaise des lits . . 387
— Le *Leptomonas* de la Tarente dans une région indemne de bouton d'Orient. Observations et expériences 595
CLARENC (H.). *Molluscum fibrosum*. A propos de la communication de G. Bouffard sur une chéloïde géante. 712 813
COMMES (Ch.). Mélano-sarcome de la choroïde chez une fillette bambara. 36

PAGES

COMMES. Leucocytozoon et microfilaire d'un rapace diurne (*Astur badius*, var. *sphenurus*) 31
— *Hæmoproteus* d'Oiseaux du Haut-Sénégal et Niger 443
— Le Méningo-paludisme 694
— La Pyomyosite, pyohémie atténuée avec localisation intramusculaire chez les indigènes de la région de Bamako 822
— Dispositif permettant de contrôler automatiquement la production de l'indol dans les milieux de culture 868
COMMES (Ch.) et VIOLLE (R.). Création du centre vaccinogène de Tombouctou 301
COMMES (Ch.) et CREMER (J.). Volumineux éléphantiasis de la verge . . 714
CORDIER (H.). Capture en Argonne d'*Anopheles nigripes* Stæger, 1839, espèce nouvelle par la faune française 726
CORNET et HEUYER. Un cas de leishmaniose cutanée. 57
CREMER (J.) et COMMES (Ch.). Volumineux éléphantiasis de la verge . . 714

D

DANG VAN CUONG et MONTEL (R.). Action de la quinine sur les corps en croissant 690
— Paludisme et phagédénisme. Paludisme et arrêts de développement. « Infantilisme palustre » 690
DANIEL (G.) et ABETTI (A.). Méningite cérébro-spinale au Congo belge. . 779
DELAMARE (G.) et ROBIN. Carte du paludisme des confins albano-macédoniens 483

E

ESCOMEL (E.). Le *Glyptocranium gasteracanthoïdes*, araignée venimeuse du Pérou. Etude clinique et expérimentale de l'action du venin. 136
— Première constatation de la dysenterie bacillaire à Arequipa, Pérou 268
— Quatre nouveaux cas de leishmaniose américaine, guéris par l'oxyde d'antimoine. 372

F

FOLEY (H.). A propos de la larve d'*Anopheles Chaudoyei*. 549
FOLEY (H.). LHÉRITIER (A.), SERGENT (Edm.) et SERGENT (Et.). De la mortalité dans le debab, trypanosomiase des dromadaires. . . . 568
FOLEY (H.) et PARROT (L.). Note sur les arrêts de développement et l'infantilisme d'origine paludéenne en Algérie. 839
FRANÇA (C.), Notes sur la biologie des Hémosporidies. La schizogonie des Hémogrégarines. 171
— Note sur les espèces portugaises du genre *Phlebotomus*. . . 730
FRONVILLE (G.) et MOUCHET (R.). Bilharziose et tumeurs 710

PAGES

G

GAMBIER (A.) et LEBŒUF (A.). Sur deux cas de spirochétose humaine observés à Brazzaville (Moyen-Congo) 359
— La spirochétose humaine et l'*Ornithodorus moubata* dans la colonie du Moyen-Congo 833
GIRARD. Sur l'existence à Madagascar de la dysenterie bilharzienne à *Schistosomum americanum* (ou *Mansoni*). 34
GROS (H.). L'unité des protozoaires du paludisme. 624

H

HECKENROTH (F.) et BLANC (G.). Répartition du paludisme dans la région de Koritza (Basse-Albanie). Carte des indices spléniques . . . 470
HENRY (A.) et RAILLIET (A.). Sur un Strongylidé vivant dans des kystes intestinaux chez les grands Félidés 86
— Un Bunostomien pathogène, parasite de la vésicule biliaire d'un Rongeur africain. 93
HEUYER et CORNET. Un cas de leishmaniose cutanée 57
HOUSSAY (B.-A.). Sur les propriétés hémolytiques, fermentatives et toxiques des extraits d'Araignées. 217

J

JAMOT (E.). Note au sujet d'une maladie contagieuse désignée par les Bandas Lindas du Kouango (Oubangui-Chari) sous le nom de Dacaga. 862
JOLLY (R.), TEISSONNIÈRE (M.) et BÉGUET (M.). Remarques sur les hémocultures pratiquées au Laboratoire de Bactériologie de l'armée d'Orient du mois de juin au mois de décembre 1917 154
JOLLY, TEISSONNIÈRE et BÉGUET. Observation d'une épidémie de grippe à l'Armée d'Orient (mai-juin 1917). 738
JOUIN (A.). Un cas de diarrhée chronique des pays chauds guérie par l'héliothérapie marine aidée de la thermothérapie (méthode du Dr Miramond de Laroquette) 18
— De la fréquence des lipomes chez les Malgaches ; leur variété, siège. Etiologie. Pathogénie 113
— Des complications pneumococciques extra-pulmonaires chez les Noirs, les Malgaches en particulier (néphrite et hépatite toxi-infectieuses) 159
— Remarques sur la moindre résistance des gonocoques chez les noirs. Résultats comparatifs du même traitement chez les noirs et chez les blancs. 438
JOUVEAU-DUBREUIL (H.). Note sur le trachome au Sétchouen (Chine) . . 815
JOYEUX (Ch.). Note sur les Culicides de Macédoine 530
JOYEUX et MARCADE. Larves de *Porocephalus armillatus* 60

PAGES

L

LACAZE (H.). Note au sujet de l'hibernation des larves de moustiques en Macédoine 729
— L'étude des réservoirs indigènes de virus malarique en Macédoine 759
LAGRIFFOUL (A.) et PICARD (F.). Mode d'action du climat sur la répartition géographique du paludisme 73
LANGERON (M.). Morphologie et biologie de la larve de *Theobaldia spathipalpis* Rondani, 1872 98
— La larve d'*Anopheles chaudoyei* (Theobald, 1903) . . . 291, 549
— Présence de l'*Anopheles nigripes* Stæger, 1839, dans la région parisienne. 728
LANZENBERG (A.). Un cas de balantidiose autochtone ; son traitement. . 558
LAPIN. Elimination urinaire de la quinine en solution ou en suspension huileuses 662
— A propos de l'importance du choix de l'heure dans l'administration de la quinine 871
LAVERAN (A.). Boutons d'Orient expérimentaux chez un *Cercopithecus mona* ; multiplication des boutons primaires par auto-inoculations. Le *C. mona* et un mangabey, morts au cours d'infections cutanées, ne présentent pas trace d'infection viscérale . . . 130
— Sur les leishmanioses expérimentales, et en particulier la leishmaniose canine, chez la souris blanche. 205
— Grande fréquence de la kératite chez les chiens infectés par *Tryp. marocanum*, un cas de kératite ulcéreuse double . . . 375
— Infections du loir par *Leishmania tropica* et par l'agent de la leishmaniose naturelle du chien 445
— Boutons d'Orient expérimentaux chez un Chimpanzé. . . . 561
— Accès pernicieux et abcès térébenthiné. — *Discussion* . . . 181
— Pansement hypochlorité. — *Discussion* 832
— Administration de la quinine. — *Discussion* 879
LEBŒUF (A.) et GAMBIER (A.). Sur deux cas de spirochétose humaine observés à Brazzaville (Moyen-Congo) 359
— La spirochétose humaine et l'*Ornithodorus moubata* dans la colonie du Moyen-Congo 835
LEFAS et PARASKEVOPOULOS. Un cas de leishmaniose cutanée 59
LEGER (A.). Spirochétose sanguine animale à Dakar. Sa valeur au point de vue épidémiologique. 64
— Hémogrégarine de *Bufo marinus* L. 687
LEGER (A.) et CERTAIN (B.). Recherche du spirochète ictéro-hémorragique chez les rats de Dakar 19
LEGER (A.) et CERTAIN (B.). Un cas d'intoxication par l'émétine . . 405
LEGER (M.). Documents hématologiques relatifs au Paludisme à la Guyane française 67
— Parasites sanguicoles d'Oiseaux de la Guyane. 124

PAGES

LEGER (M.). Epizootie chez le Cobaye paraissant due à une Amibiase intestinale 163
— Paludisme et coagulabilité du sang 173
— Microfilaire et filaire du crapaud, *Bufo marinus* L 182
— Accès convulsifs remplaçant les frissons dans le paludisme primaire à *Plasmodium præcox* 364
— Flagellés intestinaux de l'homme à la Guyane française. . . 368
— Microfilaires animales en Guyane française. 392
— Contribution à l'étude de la faune culicidienne de la Guyane française 397
— Hémogrégarines de crapauds à la Guyane française 788
— La lèpre à la Guyane française dans l'élément pénal : documents statistiques 793
— Paludisme congénital : un cas d'infection sanguine du fœtus par *Plasmodium vivax* 841
LEGER (M.) et MOUZELS (P.). Dermatose prurigineuse déterminée par des papillons saturnides du genre *Hylesia* 104
LEGRAS (Mlle S.). Sur les formes hémogrégariniennes vues dans le sang et dans le tissu ganglionnaire des bovidés d'Algérie 274
LHÉRITIER (A.) Premières recherches sur les spirochètes des rats d'Alger. 357
LHÉRITIER (A.), SERGENT (Edm.), SERGENT (Et.) et FOLEY (H.). De la mortalité dans le debab, trypanosomiase des dromadaires. . . . 568

M

MARCADE et JOYEUX. Larves de *Porocephalus armillatus*. 60
MARCHOUX (E.). Influence du milieu extérieur sur la résistance de l'organisme au paludisme. 1
— Climat et répartition géographique du paludisme. — *Discussion* 77
— L'amibe dysentérique est-elle bien la cause de la dysenterie ? 837
MARTIN (G.). Note sur la récolte du vaccin ensemencé sur génisse et sur les résultats obtenus avec le vaccin sec au Cameroun. . . . 593
MARTIN (L.). Aperçu technique sur les travaux antilarvaires à exécuter sur le terrain. 503
MATHIS (C.) et MERCIER (L.). Kystes gamogoniques et schizogoniques chez *Entamœba ranarum* 47
MERCIER (L.) et MATHIS (C.). Kystes gamogoniques et schizogoniques chez *Entamœba ranarum* 47
MICHAILIDIS (N.) et ARAVANTINOS (A.). Un cas de cystite amibienne. . . 685
MONNIER. Au sujet d'un pied de Madura observé à Fort-Dauphin, Madagascar (avec la pl. VII). 407
MONTEL (R.) et DANG VAN CUONG. Action de la quinine sur les corps en croissant 690
— Paludisme et phagédénisme. Paludisme et arrêts de développement. « Infantilisme palustre » 690
MONTPELLIER (J.). Observations nouvelles de lèpre recueillies à Alger. . 435
— Les tricophyties à Alger 350

PAGES

MOREAU (L.). Sur deux cas de gangrène du pied et de la jambe, ayant pour cause une artérite d'origine palustre 28
MOUCHET (R.). Bilharziose à localisation appendiculaire. 297
— Lésions anatomiques produites par des Nématodes 573
MOUCHET (R.) et FRONVILLE (G.). Bilharziose et tumeurs. 710
MOUZELS (P.) et LEGER (M.). Dermatose prurigineuse déterminée par des papillons saturnides du genre *Hylesia* 104

N

NÈGRE (L.), BOQUET (A.) et ROIG (G.). Mycothérapie de la lymphangite épizootique 609
NÈGRE (L.), ROIG (G.) et BOQUET (A.). Premiers essais de vaccination préventive contre la lymphangite épizootique 551
NICLOT. Anophélisme et paludisme en Haute-Alsace 848
NICOLLE (Ch.). A propos de la technique de la ponction de la rate. . . 814
NOGUE et BRAU. Hémorragies intestinales et hématémèses, symptômes d'hépatite suppurée. 800

P

PARASKEVOPOULOS et LEFAS. Un cas de leishmaniose cutanée. 59
PARROT (L.). Eclampsie infantile et paludisme. 560
— Sur la rareté de la conjonctivite phlycténulaire chez les Indigènes algériens 578
— Répartition géographique de *Phlebotomus minutus*, var. *africanus*, dans le département de Constantine 791
— La cure du paludisme par le quinquina en nature chez les paludéens hémoglobinuriques 845
PARROT (L.) et FOLEY (H.). Note sur les arrêts de développement et l'infantilisme d'origine paludéenne en Algérie. 839
PHISALIX (M.). Les venins cutanés du *Speterpes fuscus* Gray 108
— Symptômes graves déterminés chez une jeune femme par la piqûre d'une seule abeille 859
PICARD (F.) et LAGRIFFOUL (A.). Mode d'action du climat sur la répartition géographique du paludisme 73

Q

QUARELLI (G.). Sur la production des anticorps par *Monilia balcanica* Cast. 820

R

RABELLO (Ed.). Formes cliniques de la leishmaniose tégumentaire . . 153
RAILLIET (A.). Nématodes parasites du Congo belge 82
RAILLIET (A.) et HENRY (A.). Sur un Strongylidé vivant dans des kystes intestinaux chez les grands Félidés 86

PAGES

RAILLIET (A.). Un Bunostomien pathogène, parasite de la vésicule biliaire d'un Rongeur africain 93
RAYNAUD (L.) et SERGENT (Ed.). Multiplication intraganglionnaire d'un staphylocoque dans un cas rapidement mortel rappelant le bubon climatique 157
REMLINGER (P.). Deux cas de Chylurie hydatique recueillis au Maroc. . 452
ROBIN et DELAMARE (G.). Carte du paludisme des confins albano-macédoniens 483
ROIG (G.), BOQUET (A.) et NÈGRE (L.). Premiers essais de vaccination préventive contre la lymphangite épizootique 551
— Mycothérapie de la lymphangite épizootique 609
ROUBAUD (E.). Climat et répartition géographique du paludisme. — *Discussion* 78
— Le rôle des mouches dans la dispersion des amibes dysentériques et autres protozoaires intestinaux. 166
— Infestation des Cyclops par voie digestive. — *Discussion*. . . 348
— Destruction des larves de mouches du fumier. — *Discussion* . 578
— Pseudo-myiase rampante. — *Discussion* 721
— Acarien sarcoptide. — *Discussion*. 724
— Recherches sur la transmission de la Bilharziose en France. Essais d'infection de mollusques autochtones 854
ROUSSEAU (L.). Recherches sur l'endémie paludéenne à Douala (Cameroun) en 1917 286
— Un cas de parasitisme vulvo-vaginal par un Acarien sarcoptide au Cameroun. 722
— Note sur la fabrication du vaccin à Douala. 733
— Maladies parasitaires à Douala (Cameroun). 744
ROW (R.). Cutaneous Spirochætosis produced by rat bite in Bombay. . 188
RUSSO (C.), CASTELLANI (A.) et SPAGNUOLO (V.). Quelques observations sur le *Spirobacillus zeylanicus* Cast. 271

S

SALM (A.-J.). Deux Nématodes de Java. 705
SAPORTE (F.). Traitement de l'ulcère phagédénique par le pansement de Vincent (pl. XIII) 827
SERGENT (Ed.). A propos des macules des globules rouges dans la tierce maligne 366
SERGENT (Ed.) et RAYNAUD (L.). Multiplication intraganglionnaire d'un staphylocoque dans un cas rapidement mortel rappelant le bubon climatique 157
SERGENT (Ed.) et SERGENT (Et.). Disparition de la virulence du *Plasmodium relictum* chez le Moustique après plusieurs mois d'hibernation. 281
— Deuxième Campagne antiophtalmique en milieu indigène algérien (1917) 304

PAGES

SERGENT (Ed.) et SERGENT (Et.). La prophylaxie antipaludique d'une armée en campagne (Armée d'Orient, 1917). 641
SERGENT (Edm.), SERGENT (Et.), FOLEY (H.) et LHÉRITIER (A.). De la mortalité dans le debab, trypanosomiase des dromadaires 568
SERGENT (Et.). Sur une hémogrégarine de *Vipera lebetina* L. d'Algérie. Début de l'évolution de cette hémogrégarine chez un acarien. 278
SERGENT (Et.), FOLEY (H.), LHÉRITIER (A.) et SERGENT (Edm.). De la mortalité dans le debab, trypanosomiase des dromadaires . . . 568
SERGENT (Et.) et SERGENT (Ed.). Disparition de la virulence du *Plasmodium relictum* chez le Moustique après plusieurs mois d'hibernation. 281
— Deuxième Campagne antiophtalmique en milieu indigène algérien (1917) 304
— La prophylaxie antipaludique d'une armée en campagne (Armée d'Orient, 1917) 641
SPAGNUOLO (V.), RUSSO (C.) et CASTELLANI (A.). Quelques observations sur le *Spirobacillus zeylanicus* Cast 271
SULDEY (E.-W.). Traitement des accès pernicieux par l'abcès térébenthiné. 179
— Lèpre et maladies endémiques à Mohéli (Comores) 61

T

TEISSONNIÈRE (M.), BÉGUET (M.) et JOLLY (R.). Remarques sur les hémocultures pratiquées au Laboratoire de Bactériologie de l'Armée d'Orient du mois de juin au mois de décembre 1917 154
— Observation d'une épidémie de grippe à l'Armée d'Orient (mai-juin 1918). 738
TRIBONDEAU (L.). Sur la recherche de l'hématozoaire de Laveran. . . 196
— Sur la coloration de l'hématozoaire de Laveran 440

V

VAN DEN BRANDEN (F.). Essais de traitement de la trypanosomiase humaine par l'émétique huileux. 379
VAN DEN BRANDEN (F.) et VAN HOOF (L.). Un cas de « maladie de dépigmentation » chez un Indigène du Congo-Belge 867
VAN HOOF (L.). Essais de traitement au moyen de l'émétine dans des affections autres que la dysenterie amibienne. 401
VAN SACEGHEM (R.). Contribution à l'étude du *Gastrodiscus ægyptiacus* (Cobbold 1876) 396
— La peste du cheval ou horse sickness au Congo belge. . . . 423
— Cause étiologique et traitement de la dermite granuleuse . . 575
— Traitement de la lymphangite ulcéreuse 683
VELU (H.). Au sujet de la préparation du pyo-vaccin contre la lymphangite épizootique 10

PAGES

VELU (H.). Quelques considérations sur l'efficacité et la non-spécificité absolue de la pyothérapie anticryptococcique chez le cheval. . 12
— Les affections du cheval à parasites endoglobulaires au Maroc. 26
— La septicémie contagieuse du porc au Maroc 117
— Spirochétoses au Maroc. 261
— Quelques observations relatives à l'étiologie de la lymphangite épizootique 351
— Les variations leucocytaires dans le traitement de la lymphangite épizootique par la pyothérapie polyvalente 416
— La trypanosomiase des chevaux au Maroc. Essais de traitement. 448
— Les troubles oculaires et locomoteurs dans la trypanosomiase des chevaux au Maroc 566
VIOLLE (H.). Spirochétose pulmonaire (bronchite sanglante) 39
VIOLLE (R.) et COMMES (Ch.). Création du centre vaccinogène de Tombouctou 301

W

WYDOOGHE (J.). Le béribéri dans la vallée de la Lukuga. 239

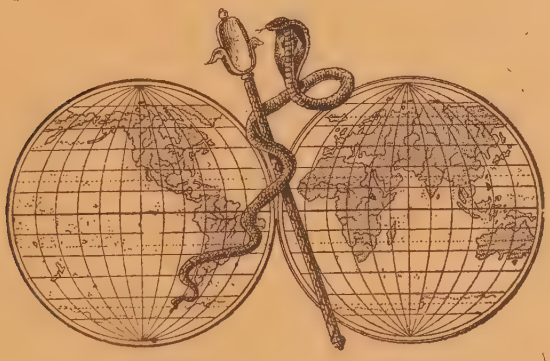
LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD ET Cie.

Tome XI. 1918 No 1.

IMP. E... 6 - FE... 1918 EN...

BULLETIN de la Société DE Pathologie Exotique

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS



Séance du 9 janvier 1918

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

Le Bulletin de la Société de Pathologie exotique paraît 10 fois par an (5 jours après chaque séance, qui a lieu le 2e mercredi du mois, sauf en août et septembre. Il forme tous les ans un volume de plus de 600 pages.

Le prix de l'Abonnement est : *France et Colonies françaises*. **20** fr.; *Union postale*, **2** fr.
Prix des années 1908 à 1917 : chaque année : **18** fr.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 1

Séance du 9 janvier 1918

LISTE DES MEMBRES 1

A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

E. MARCHOUX. — Influence du milieu extérieur sur la résistance de l'organisme au paludisme 1

CORRESPONDANCE 4
ALLOCUTION DU PRÉSIDENT 4

COMMUNICATIONS

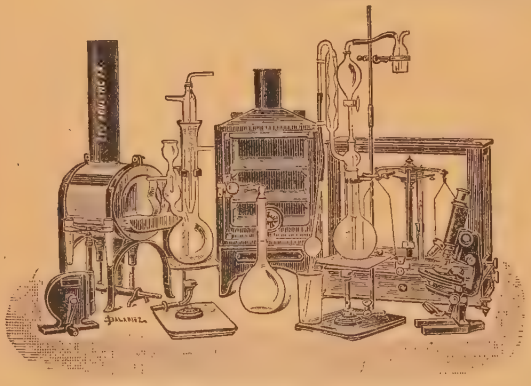
J. BRIDRÉ. — Pyovaccin. — *Discussion*. 17
E. CHATTON. — Les caractères de l'amibiase intestinale du cobaye à *Entamœba dysenteriæ* : localisation cæcale, absence de dysenterie, importantes réactions hyperplasiques 23
Ch. COMMES. — Mélano-sarcome de la chorcïde chez une fillette bambara 36
— — Leucocytozoon et microfilaire d'un rapace diurne (*Astur badius*, var. *sphenurus*) 31
GIRARD. — Sur l'existence à Madagascar de la dysenterie bilharzienne à *Schistosomum americanum* (ou *Mansoni*) 34

Voir la suite du sommaire page III de la couverture

Les Établissements POULENC FRÈRES

SECTION DES PRODUITS ET APPAREILS DE LABORATOIRE

122, Boulevard Saint-Germain, PARIS



Construction d'instruments de précision.

PRODUITS CHIMIQUES PURS

RÉACTIFS et COLORANTS

POUR MICROGRAPHIE

COLORANTS -- LIQUEURS TITRÉES

MICROSCOPES — MICROTOMES

Verrerie ordinaire.
Verrerie soufflée et graduée.
Porcelaine.
Terre grès.
Outillage de laboratoire.
Appareils de Chauffage.
Pyromètres.

OUATAPLASME du Dr LANGLEBERT

PANSEMENT COMPLET ASEPTIQUE INSTANTANÉ

PHLEGMASIES, ECZÉMA, PHLÉBITES, DERMATOSES, ÉRYSIPÈLES, BRULURES

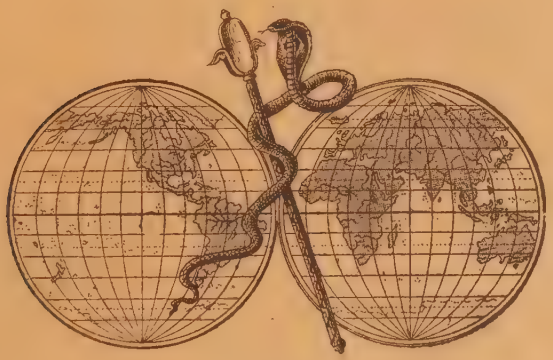
P. SABATIER, 10, Rue Pierre-Ducreux, PARIS.

Tome XI. 1918 No 2.

ENTOM.

BULLETIN
de la Société
DE
Pathologie Exotique

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS



Séance du 13 février 1918

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

Le prix de l'Abonnement est : *France et Colonies françaises*, 20 fr. ; *Union postale*, 24 fr.
Prix des années 1908 à 1917 : chaque année : 18 fr.

Le Bulletin de la Société de Pathologie exotique paraît 10 fois par an 15 jours après chaque séance, qui a lieu le 2e mercredi du mois, sauf en août et septembre. Il forme tous les ans un volume de plus de 600 pages

SOMMAIRE DU NUMÉRO 2

Séance du 13 février 1918

CORRESPONDANCE

HEUYER et CORNET. — Un cas de leishmaniose cutanée. 57
LEFAS et PARASKEVOPOULOS. — Un cas de leishmaniose cutanée . . . 59

PRÉSENTATIONS

JOYEUX et MARCADE. — Larves de *Porocephalus armillatus*. 60
BRUMPT. — Frottis colorés de poux avec *Rickettsia prowazeki* . . . 60

COMMUNICATIONS

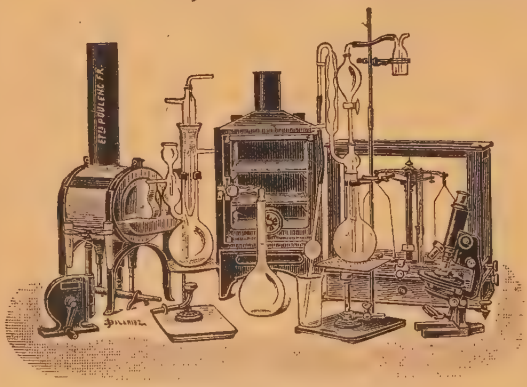
P. BRAU et A. BILLIEMAZ. — Inconvénients que peut présenter le traitement quinique appliqué avec trop de rigueur. 80
E. CHATTON. — Mon dernier mot au sujet des enclaves kystiques des Entamibes 66
A. JOUIN. — De la fréquence des lipomes chez les Malgaches; leur variété, siège. Etiologie. Pathogénie 113
A. LAGRIFFOUL et F. PICARD. — Mode d'action du climat sur la répartition géographique du paludisme. 73
M. LANGERON. — Morphologie et biologie de la larve de *Theobaldia spathipalpis* Rondani, 1872 98
A. LEGER. — Spirochétose sanguine animale à Dakar. Sa valeur au point de vue épidémiologique 64

Voir la suite du sommaire page III de la couverture

Les Établissements POULENC FRÈRES

SECTION DES PRODUITS ET APPAREILS DE LABORATOIRE

122, Boulevard Saint-Germain, PARIS



Construction d'instruments de précision.

PRODUITS CHIMIQUES PURS

RÉACTIFS et COLORANTS

POUR MICROGRAPHIE

COLORANTS -- LIQUEURS TITREES

MICROSCOPES — MICROTOMES

Verrerie ordinaire.
Verrerie soufflée et graduée.
Porcelaine.
Terre grès.
Outillage de laboratoire.
Appareils de Chauffage.
Pyromètres.

OUATAPLASME du Dr LANGLEBERT

PANSEMENT COMPLET ASEPTIQUE INSTANTANÉ

PHLEGMASIES, ECZÉMA, PHLÉBITES, DERMATOSES, ÉRYSIPÈLES, BRULURES

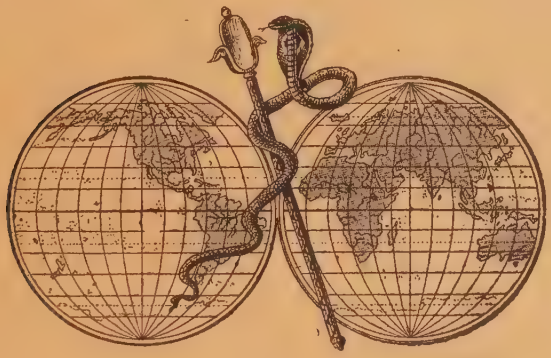
P. SABATIER, 10, Rue Pierre-Ducreux, PARIS.

Tome XI. 1918 N° 3.

IMP. BUR.
3 APR. 1918
ENTOM.

BULLETIN de la Société DE Pathologie Exotique

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS



Séance du 13 mars 1918

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

Le Bulletin de la Société de Pathologie exotique paraît 10 fois par an 15 jours après chaque séance, qui a lieu le 2e mercredi du mois, sauf en août et septembre. Il forme tous les ans un volume de plus de 600 pages

Le prix de l'Abonnement est : *France et Colonies françaises*, 20 fr. ; *Union postale*, 24 fr.
Prix des années 1908 à 1917 : chaque année : 20 fr.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 3

Séance du 13 mars 1918

CORRESPONDANCE

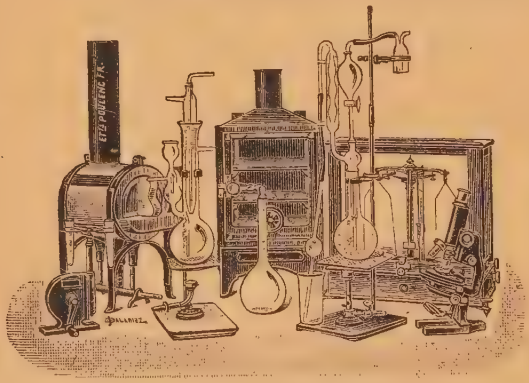
Ed. Rabello. — Formes cliniques de la leishmaniose tégumentaire . 153

COMMUNICATIONS

C. França. — Notes sur la biologie des Hémosporidies. La schizogonie des Hémogrégarines 171
A. Jouin. — Des complications pneumococciques extra-pulmonaires chez les Noirs, les Malgaches en particulier (néphrite et hépatite toxi-infectieuses) 159
A. Laveran. — Accès pernicieux et abcès térébenthiné. — *Discussion* . 181
M. Leger. — Epizootie chez le Cobaye paraissant due à une Amibiase intestinale 163
M. Leger. — Paludisme et coagulabilité du sang 173

Voir la suite du sommaire page III de la couverture

Les Établissements POULENC Frères
SECTION DES PRODUITS ET APPAREILS DE LABORATOIRE
122, Boulevard Saint-Germain, PARIS



Construction d'instruments de précision.

PRODUITS CHIMIQUES PURS
RÉACTIFS et COLORANTS
POUR MICROGRAPHIE
COLORANTS -- LIQUEURS TITRÉES
MICROSCOPES — MICROTOMES
Verrerie ordinaire.
Verrerie soufflée et graduée.
Porcelaine.
Terre grès.
Outillage de laboratoire.
Appareils de Chauffage.
Pyromètres.

OUATAPLASME du Dr LANGLEBERT
PANSEMENT COMPLET ASEPTIQUE INSTANTANÉ
PHLEGMASIES, ECZÉMA, PHLÉBITES, DERMATOSES, ÉRYSIPÈLES, BRULURES
P. SABATIER, 10, Rue Pierre-Ducreux, PARIS.

Tome XI. 1918 No 4.

IMP. BUR.
10 MAY. 1918
ENTOM.

BULLETIN de la Société DE Pathologie Exotique

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS

Séance du 10 avril 1918

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

Le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE paraît 10 fois par an 15 jours après chaque séance, qui a lieu le 2e mercredi du mois, sauf en août et septembre. Il forme tous les ans un volume de plus de 600 pages

Le prix de l'Abonnement est : *France et Colonies françaises*, 20 fr. ; *Union postale*, 24 fr.
Prix des années 1908 à 1917 : chaque année : 20 fr.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 4

Séance du 10 avril 1918

CORRESPONDANCE

H. Velu. — Spirochétoses au Maroc 261

PRÉSENTATION

R. Baujean. — Foie infecté de larves de Porocéphales. 262

NÉCROLOGIE

Le Myre de Vilers. 262

COMMUNICATIONS

R. Baujean. — Méningite typhique suppurée chez un Malgache, porteur biliaire de germes. 264

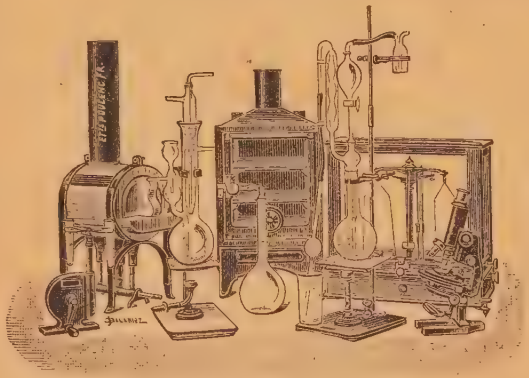
E. Caille. — Cas de paludisme autochtone rennais à *Plasmodium falciparum* décelé par une injection de néosalvarsan. 282

Voir la suite du sommaire page III de la couverture

Les Établissements POULENC Frères

SECTION DES PRODUITS ET APPAREILS DE LABORATOIRE

122, Boulevard Saint-Germain, PARIS



Construction d'instruments de précision.

PRODUITS CHIMIQUES PURS

RÉACTIFS et COLORANTS

POUR MICROGRAPHIE

COLORANTS -- LIQUEURS TITRÉES

MICROSCOPES — MICROTOMES

Verrerie ordinaire.
Verrerie soufflée et graduée.
Porcelaine.
Terre grès.
Outillage de laboratoire.
Appareils de Chauffage.
Pyromètres.

OUATAPLASME du Dr LANGLEBERT

PANSEMENT COMPLET ASEPTIQUE INSTANTANÉ

PHLEGMASIES, ECZÉMA, PHLÉBITES, DERMATOSES, ÉRYSIPÈLES, BRULURES

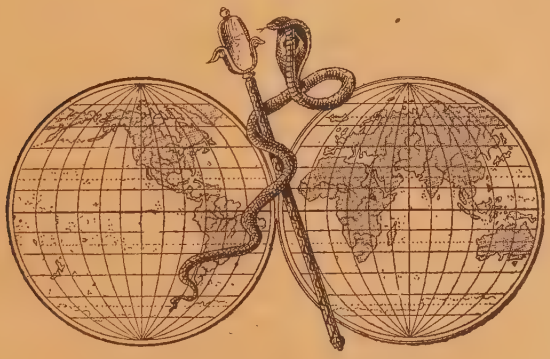
P. SABATIER, 10, Rue Pierre-Ducreux, PARIS.

Tome XI. 1918 N° 5.

... DUR.
4 JUIN 1918
ENTOM.

BULLETIN de la Société DE Pathologie Exotique

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS



Séance du 8 mai 1918

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

Le prix de l'Abonnement est : *France et Colonies françaises*, 20 fr. ; *Union postale*, 24 fr.
Prix des années 1908 à 1917 : chaque année : 20 fr.

Le Bulletin de la Société de Pathologie exotique paraît 10 fois par an 15 jours après chaque séance, qui a lieu le 2e mercredi du mois, sauf en août et septembre. Il forme tous les ans un volume de plus de 600 pages

SOMMAIRE DU NUMÉRO 5

Séance du 8 mai 1918

CORRESPONDANCE 349

PRÉSENTATIONS 349

COMMUNICATIONS

E. Chatton et G. Blanc. — Large éclectisme parasitaire de la punaise des lits. Son entretien aux dépens des reptiles. 382

— — Culture du trypanosome du gecko chez la punaise des lits. . 387

E. Escomel. — Quatre nouveaux cas de leishmaniose américaine, guéris par l'oxyde d'antimoine. 372

A. Laveran. — Grande fréquence de la kératite chez les chiens infectés par *Tryp. marocanum*, un cas de kératite ulcéreuse double. . . . 375

A. Lebœuf et A. Gambier. — Sur deux cas de spirochétose humaine observés à Brazzaville (Moyen-Congo) 359

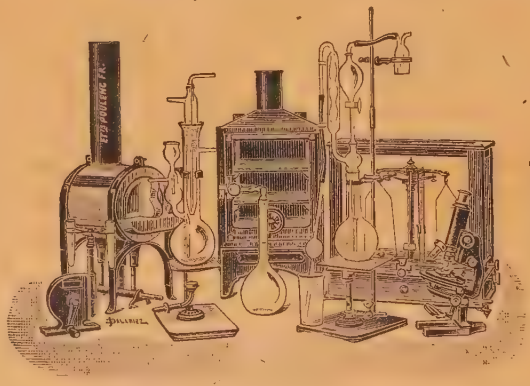
A. Leger et B. Certain. — Un cas d'intoxication par l'émétine . . . 405

Voir la suite du sommaire page III de la couverture

Les Établissements POULENC Frères

SECTION DES PRODUITS ET APPAREILS DE LABORATOIRE

122, Boulevard Saint-Germain, PARIS



Construction d'instruments de précision.

PRODUITS CHIMIQUES PURS

RÉACTIFS et COLORANTS POUR MICROGRAPHIE

COLORANTS -- LIQUEURS TITREES

MICROSCOPES — MICROTOMES

Verrerie ordinaire.
Verrerie soufflée et graduée.
Porcelaine.
Terre grès.
Outillage de laboratoire.
Appareils de Chauffage.
Pyromètres.

OUATAPLASME du Dr LANGLEBERT

PANSEMENT COMPLET ASEPTIQUE INSTANTANÉ

PHLEGMASIES, ECZÉMA, PHLÉBITES, DERMATOSES, ÉRYSIPÈLES, BRULURES

P. SABATIER, *10, Rue Pierre-Ducreux, PARIS.*

IMP. BUR.
1 - AUG. 1918
ENTOM.

6

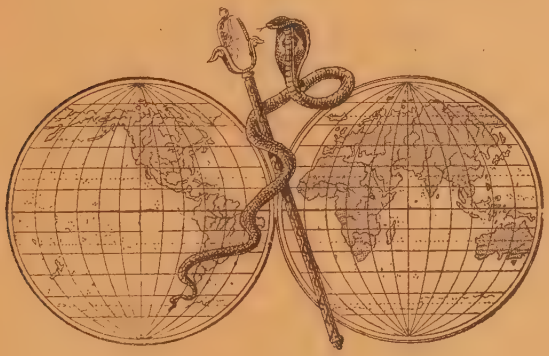
LA COUVERTURE A ÉTÉ SUPPRIMÉE
A CAUSE DES ANNONCES

Tome XI. 1918 No 7.

IMP. BUR
7 - AUG. 1918
ENTOM

BULLETIN de la Société DE Pathologie Exotique

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS



Séance du 10 juillet 1918

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

Le prix de l'Abonnement est : *France et Colonies françaises*, 20 fr. ; *Union postale*, 24 fr.
Prix des années 1908 à 1917 : chaque année : 20 fr.

Le Bulletin de la Société de Pathologie exotique paraît 10 fois par an 15 jours après chaque séance, qui a lieu le 2e mercredi du mois, sauf en août et septembre. Il forme tous les ans un volume de plus de 600 pages

SOMMAIRE DU NUMÉRO 7

Séance du 10 juillet 1918

CORRESPONDANCE

H. Foley, M. Langeron. — A propos de la larve d'*Anopheles Chaudoyei*. 549

COMMUNICATIONS

R. Blanchard. — Charlatans et pseudo-parasites. Les « Vers des yeux ». 579
R. Blanchard. — Larves de Névroptères éventuellement hématophages. 586
A. Boquet, L. Nègre et G. Roig. — Premiers essais de vaccination préventive contre la lymphangite épizootique 551
G. Bouffard. — Sur un cas de fièvre jaune à Porto-Novo, Dahomey . 553
M. Bouilliez. — Au sujet d'un bouton d'Orient d'origine expérimentale accidentelle 563
E. Chatton. — Microfilaire du chat domestique dans le sud-tunisien . 571
A. Lanzenberg. — Un cas de balantidiose autochtone ; son traitement . 558
A. Laveran. — Boutons d'Orient expérimentaux chez un Chimpanzé . 561
G. Martin. — Note sur la récolte du vaccin ensemencé sur génisse et sur les résultats obtenus avec le vaccin sec au Cameroun . . . 593
R. Mouchet. — Lésions anatomiques produites par des Nématodes . . 573
L. Parrot. — Eclampsie infantile et paludisme 560
L. Parrot. — Sur la rareté de la conjonctivite phlycténulaire chez les Indigènes algériens 578
E. Roubaud. — Destruction des larves du fumier. — *Discussion*. . . 578
Edm. et Et. Sergent, H. Foley, A. Lhéritier. — De la mortalité dans le debab, trypanosomiase des dromadaires 568
R. Van Saceghem. — Cause étiologique et traitement de la dermite granuleuse. 575
H. Velu. — Les troubles oculaires et locomoteurs dans la trypanosomiase des chevaux du Maroc 566

MÉMOIRES

C. Blanchard. — Sur un nouveau type larvaire du groupe des Anophélinés, avec *Note additionnelle* de R. Blanchard. 668
G. Bouffard. — Traitement de l'ulcère phagédénique dans les pays chauds 616
J. P. Cardamatis. — Mode d'action de la quinine sur les diverses formes d'hématozoaires ; traitement prophylactique et curatif le plus efficace du paludisme 648
E. Chatton et G. Blanc. — Le *Leptomonas* de la Tarente dans une région indemne de bouton d'Orient. Observations et expériences 595
H. Gros. — L'unité des protozoaires du paludisme 624
Lapin. — Elimination urinaire de la quinine en solution ou en suspension huileuses. 662
L. Nègre, A. Boquet et G. Roig. — Mycothérapie de la lymphangite épizootique. 609
Edm. et Et. Sergent. — La prophylaxie antipaludique d'une armée en campagne (Armée d'Orient, 1917) 641

OUVRAGES REÇUS 678

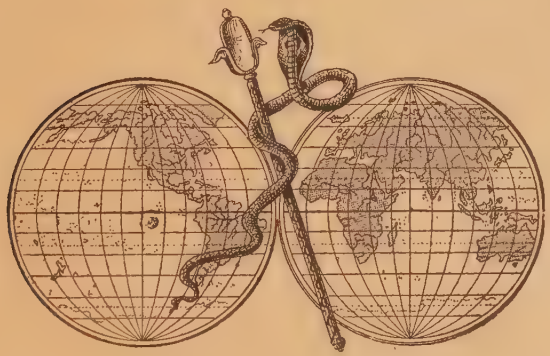
E & A

Tome XI. 1918 No 8.

BULLETIN de la Société DE Pathologie Exotique

IMP. DU
18 NOV. 1918
ENTOM.

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS



Séance du 9 octobre 1918

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

Le prix de l'Abonnement est : *France et Colonies françaises*, 20 fr. ; *Union postale*, 24 fr.
Prix des années 1908 à 1917 : chaque année : 20 fr.

Le Bulletin de la Société de Pathologie exotique paraît 10 fois par an 15 jours après chaque séance, qui a lieu le 2e mercredi du mois, sauf en août et septembre. Il forme tous les ans un volume de plus de 600 pages

SOMMAIRE DU NUMÉRO 8

Séance du 9 octobre 1918

NÉCROLOGIE

L. Tribondeau 681

ÉLECTIONS

Décision de la Société 682

COMMUNICATIONS

A. Aravantinos. — Méthode pour assurer l'innocuité parfaite de la ponction splénique 701
A. Aravantinos et N. Michailidis. — Un cas de cystite amibienne . . 685
R. Blanchard. — Encore les « Vers des yeux » 724
Bodet. — Quelques cas de pseudo-myiase rampante ou pseudo-dracunculose, observés à Tamatave 716
H. Clareng. — *Molluscum fibrosum*. A propos de la communication de G. Bouffard sur une chéloïde géante 712
Ch. Commes. — Le méningo-paludisme 694
Ch. Commes et J. Cremer. — Volumineux éléphantiasis de la verge. . 714
H. Cordier. — Capture en Argonne d'*Anopheles nigripes* Stæger, 1839, espèce nouvelle pour la faune française. 726
C. França. — Note sur les espèces portugaises du genre *Phlebotomus* . 730
H. Lacaze. — Note au sujet de l'hibernation des larves de moustiques en Macédoine 729
M. Langeron. — Présence de l'*Anopheles nigripes* Stæger, 1839, dans la région parisienne 728
A. Leger. — Hémogrégarine de *Bufo marinus* L. 687
R. Montel et Dang Van Cuong. — Paludisme et phagédénisme. Paludisme et arrêts de développement. « Infantilisme palustre » . . 690
R. Montel et Dang Van Cuong. — Action de la quinine sur les corps en croissant 690
R. Mouchet et G. Fronville. — Bilharziose et tumeurs 710
E. Roubaud. — Ascarien sarcoptide. — *Discussion* 724
E. Roubaud. — Pseudo-myiase rampante. — *Discussion* 721
L. Rousseau. — Un cas de parasitisme vulvo-vaginal par un Acarien sarcoptide au Cameroun 722
L. Rousseau. — Note sur la fabrication du vaccin à Daoula 733
A. J. Salm. — Deux Nématodes de Java 705
R. Van Saceghem. — Traitement de la lymphangite ulcéreuse. . . . 683

MÉMOIRES

H. Lacaze. — L'étude des réservoirs indigènes de virus malarique en Macédoine. 759
L. Rousseau. — Maladies parasitaires à Douala (Cameroun). . . . 744
Teissonnière, Béguet, Jolly. — Observation d'une épidémie de grippe à l'Armée d'Orient (mai-juin 1918) 738

OUVRAGES REÇUS 773

E & A

Tome XI. 1918 No 9.

BULLETIN de la Société DE Pathologie Exotique

IMP. BUR. 3-DEC 1918 ENTOM.

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS

Séance du 13 novembre 1918

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

Le prix de l'Abonnement est : *France et Colonies françaises*, 20 fr. ; *Union postale*, 24 fr.
Prix des années 1908 à 1917 : chaque année : 20 fr.

Le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE paraît 10 fois par an 15 jours après chaque séance, qui a lieu le 2e mercredi du mois, sauf en août et septembre. Il forme tous les ans un volume de plus de 600 pages

SOMMAIRE DU NUMÉRO 9

Séance du 13 novembre 1918

Le Président souhaite la bienvenue à M. Rodhain 777

Allocution du Président 777

COMMUNICATIONS

A. Abetti et G. Daniel. — Méningite cérébro-spinale au Congo belge . 779

E. Brémont. — La syphilis à la Guyane française 784

M. Leger. — Hémogrégarines de crapauds à la Guyane française . . 788

L. Parrot. — Répartition géographique de *Phlebotomus minutus*, var. *africanus* dans le département de Constantine. 791

J. Rodhain. — Méningite cérébro-spinale au Congo belge. — *Discussion*. 784

MÉMOIRES

Brau et Nogue. — Hémorragies intestinales et hématémèses, symptômes d'hépatite suppurée. — *Discussion :* Ch. Broquet. 800

M. Leger. — La lèpre à la Guyane française dans l'élément pénal ; documents statistiques 793

OUVRAGES REÇUS 611

PRIX DES TIRAGES A PART

Avec titre de l'article sur la couverture

A régler à MM. BARNÉOUD et Cie, Imprimeurs, Laval.

	Pour 50 ex.	Pour cent ex.
4 pages et couverture	**7** fr. **50**	**10** fr.
8 pages et couverture	**10** fr.	**14** fr. **50**
12-16 pages et couverture.	**14** fr. **50**	**21** fr.

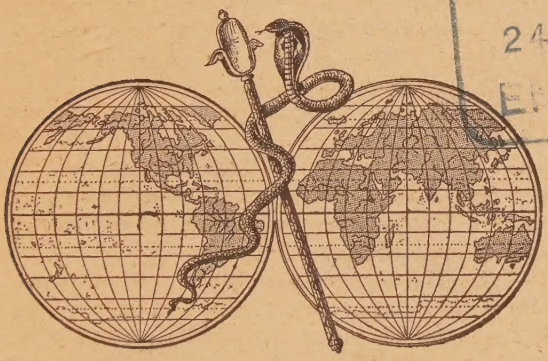
Les frais d'expédition se paient en plus.

Tome XI. 1918 N° 10.

BULLETIN
de la Société
DE
Pathologie Exotique

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ : INSTITUT PASTEUR, PARIS

24 JAN. 1919



Séance du 11 décembre 1918

PARIS
MASSON & Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain (6e)

Le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE paraît 10 fois par an 15 jours après chaque séance, qui a lieu le 2e mercredi du mois, sauf en août et septembre. Il forme tous les ans un volume de plus de 600 pages

Le prix de l'Abonnement est : *France et Colonies françaises*, 20 fr. ; *Union postale*, 24 fr.
Prix des années 1908 à 1917 : chaque année : 20 fr.

SOMMAIRE DU NUMÉRO 10

Séance du 11 décembre 1918

CORRESPONDANCE

H. Clarenc. — Sur le *Molluscum fibrosum* (avec la pl. XII) 813

COMMUNICATIONS

Ch. Commes. — La Pyomyosite, pyohémie atténuée avec localisations intramusculaires chez les indigènes de la région de Bamako . . 822
Ch. Commes. — Dispositif permettant de contrôler automatiquement la production d'indol dans les milieux de culture 868
H. Foley et L. Parrot. — Note sur les arrêts de développement et l'infantilisme d'origine paludéenne en Algérie 839
E. Jamot. — Note au sujet d'une maladie contagieuse désignée par les Bandas Lindas du Kouango (Oubangui-Chari) sous le nom de *Dacaga*. 862
H. Jouveau-Dubreuil. — Note sur le trachome au Sétchouen (Chine) . 815
A. Laveran. — Pansement hypochlorité. — *Discussion* 832
A. Lebœuf et A. Gambier. — La spirochétose humaine et l'*Ornithodorus moubata* dans la colonie du Moyen-Congo 833
M. Legfr. — Paludisme congénital : un cas d'infection sanguine du fœtus par *Plasmodium vivax* 841
E. Marchoux. — L'amibe dysentérique est-elle bien la cause de la dysenterie ? 837
Niclot. — Anophélisme et Paludisme en Haute-Alsace. 848
Ch. Nicolle. — A propos de la technique de la ponction de la rate. . 814
L. Parrot. — La cure du paludisme par le quinquina en nature chez les paludéens hémoglobinuriques. 845
Mme Phisalix. — Symptômes graves déterminés chez une jeune femme par la piqûre d'une seule abeille 859
G. Quarelli. — Sur la production des anticorps par *Monilia balcanica* Cast. 820
E. Roubaud. — Recherches sur la Transmission de la Bilharziose en France. Essais d'infections de Mollusques autochtones 854
F. Saporte. — Traitement de l'ulcère phagédénique par le pansement de Vincent (avec la pl. XIII) 827
L. Stévenel. — Le bleu au permanganate de potasse 870
F. Van den Branden et Van Hoof. — Un cas de « maladie de dépigmentation » chez un indigène du Congo belge. 867

MÉMOIRES

Lapin. — A propos de l'importance du choix de l'heure dans l'administration de la quinine, avec remarques de A. Laveran. 871

OUVRAGES REÇUS 880

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES 881
TABLE ALPHABÉTIQUE DES NOMS D'AUTEURS 897